
**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE OCCIDENTE**

RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL DE ESTUDIOS SEGÚN ACUERDO
SECRETARIAL 15018, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA
FEDERACIÓN EL 29 DE NOVIEMBRE DE 1976

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN



La Gestión del Conocimiento mediante el modelo ADDIE:
y su aplicación en un caso de logística

TESIS DE MAESTRÍA QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

**MAESTRO EN
ADMINISTRACIÓN**

PRESENTA:

VERONICA PRECIADO CERVANTES

ASESOR:

DR. ALVARO PEDROZA ZAPATA

Agradecimientos

La presente Tesis es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente, participaron varias personas de diversas maneras; tanto leyendo y corrigiendo como dando ánimo y brindándome compañía y apoyo en los momentos de crisis.

Agradezco al Dr. Álvaro Pedroza por haber confiado en mí, por la paciencia en la dirección de este trabajo y por sus comentarios durante todo el proceso de elaboración de la Tesis y sus atinadas correcciones.

Gracias también a mis padres quienes me impulsaron para iniciar y llevar a cabo con éxito la maestría. A ti Gabriel, mi esposo, que desde el principio, y hasta el momento sigues dándome tu apoyo para completar éste proceso y lograr recibir a nuestra primera bebe Sofía con nuestras maestrías completadas.

Gracias a todos.

Verónica Preciado Cervantes

Índice

Pág.

• Introducción.....	3
• Capítulo I: IDENTIFICACIÓN DEL TEMA:.....	5
La nueva empresa	
• Capítulo II: Marco Teórico.....	8
"Una organización basada en la	
Información".....	9
Origen de la gestión del conocimiento:	
Principales modelos.....	12
• Capítulo III: PROCESO DE GESTIÓN DEL	
CONOCIMIENTO ELEGIDO: Modelo ADDIE.....	24
Modelo ADDIE- Análisis	30
Modelo ADDIE- Diseño.....	33
Modelo ADDIE- Desarrollo.....	38
Modelo ADDIE- Implementación.....	41
Modelo ADDIE- Evaluación.....	45
• Capítulo IV: IMPLEMENTACIÓN DEL	
MODELO ADDIE EN EL PROCESO DE	
COORDINADOR DE LOGÍSTICA.....	47
Antecedentes del Caso.....	48
Implementación del modelo ADDIE.....	51
-Análisis	
Entregable 1: Análisis de tarea.....	56
-Diseño	
Entregable 2: Diseño/Alcance de la tarea.....	70
Entregable 3: Estructura del entrenamiento.....	74
-Desarrollo	
Entregable 4: Evaluaciones teórica y práctica.....	75
Entregable 5: Criterio de certificación.....	82
Entregable 6: Material de entrenamiento.....	86
-Implementación	
Entregable 7: Planeación.....	103
Entregable 8: Entrega.....	104
-Evaluación	
Entregable 9: Evaluación y retroalimentación	
del curso/ Revisión Histórica	106
• Conclusión.....	110
• Bibliografía.....	113

Introducción

En la actualidad, por las condiciones tecnológicas en las que vivimos, la facilidad de la adquisición, rapidez y manejo de la información, hacen que el conocimiento sea de vital relevancia en el mundo de los negocios; no solo su obtención, sino su transmisión y su conservación oportuna.

Se observa dentro de las empresas un mayor requerimiento de especialización en el conocimiento de los puestos de medio y alto mando y por tanto aquellas empresas que logran incluir dentro de sus funciones principales, un método eficaz para producir, transmitir y conservar la información, para que el conocimiento obtenido no se pierda, son aquellas que realmente generan una ventaja competitiva, valor agregado y pueden ser capaces de manejar un entorno constante de cambio con buenos resultados.

La tarea de los altos directivos en administración, finanzas y recursos humanos de las empresas se han ido concentrando en métodos y técnicas confiables que permitan la conducción idónea de ese conocimiento. Ante tal situación, académicos y empresarios han incursionado en una nueva disciplina que contempla la identificación, captura, recuperación, compartimiento y evaluación del conocimiento organizacional conocida como "Gestión del Conocimiento".

En el contexto que la Gestión del Conocimiento establece en las organizaciones, los Departamentos de Recursos Humanos han transformado su cuadro de funcionamiento centrándose en desarrollar aquellas actividades que aseguran el crecimiento personal de los miembros de la empresa.

En los últimos años se ha abordado mucho este tema por especialistas teóricos y académicos. Autores reconocidos internacionalmente tales como: Naraka, Tacuichi, Choo, P. Senge, E. Schein, entre otros han investigado la Gestión del Conocimiento, el Aprendizaje Organizacional, la Cultura Organizacional y conceptos relacionados con este tema, cada uno de ellos desde su perspectiva y de acuerdo a su percepción al respecto.

En el presente trabajo de investigación, abordamos los conceptos básicos de dicha disciplina y los distintos métodos que la conforman, haciendo énfasis al modelo ADDIE que consta de cinco etapas: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación.

Desde el contexto de mi trayecto en la Maestría en Administración del ITESO este trabajo aporta, además de la investigación, la aplicación en un caso práctico en la logística de una empresa transnacional, para mostrar la eficacia de dicho modelo, su flexibilidad y adaptabilidad a los diferentes procesos tanto para empresas pequeñas como en grandes corporativos a nivel mundial, obteniendo resultados benéficos para las organizaciones y generando valor agregado. Además sirve para integrar conocimientos relacionados con las materias de cultura organizacional, ya que impacta en el conjunto de creencias y normas que deben compartir sus miembros para obtener los resultados deseados; a materia de modelos de calidad y productividad ya que la gestión del conocimiento, al formar parte de la documentación específica de los procesos se incluye en el conjunto de incisos auditables por la norma ISO 9000 (Organización Internacional para la Estandarización), además de las materias de finanzas, al lograr obtener un retorno a la inversión al implementar el modelo y por último la materia de visión estratégica, ya que la gestión del conocimiento debe de formar parte de la estrategia de Recursos Humanos y del core business de la organización; ya que tiene un impacto en todas las áreas y procesos.

CAPITULO I
IDENTIFICACIÓN DEL TEMA: La nueva empresa

Gestión del conocimiento

La nueva empresa

Dentro de veinte años, el arquetipo de gran empresa tendrá la mitad de niveles de dirección y tan sólo un tercio de los ejecutivos que hoy necesita; la tendencia nos lleva hacia empresas con organigramas más planas y con esto surge la interrogante ¿Qué sucede entonces con el conocimiento generado por las personas como principal fuente de información en las organizaciones?, ¿Cuál es la mejor forma de transmitir ese conocimiento dentro de las organizaciones para evitar que se pierda?

A manera de ilustración, en un futuro cercano es mucho más probable que las nuevas empresas se parezcan a un hospital o una orquesta sinfónica, en el sentido de que, la empresa estará basada en el conocimiento, y será una organización compuesta en su mayor parte por especialistas que marcarán el rumbo y la disciplina necesarios en su trabajo, mediante retroalimentación organizada precedente de colegas, clientes y oficinas centrales. Será "*Una organización basada en la información.*"¹

Estas interrogantes y otros factores serán considerados como estudio dentro de la presente investigación a través de modelos de gestión del conocimiento, los cuales intentan dar marco teórico para el estudio de los flujos de conocimiento en las organizaciones y fuera de ellas.

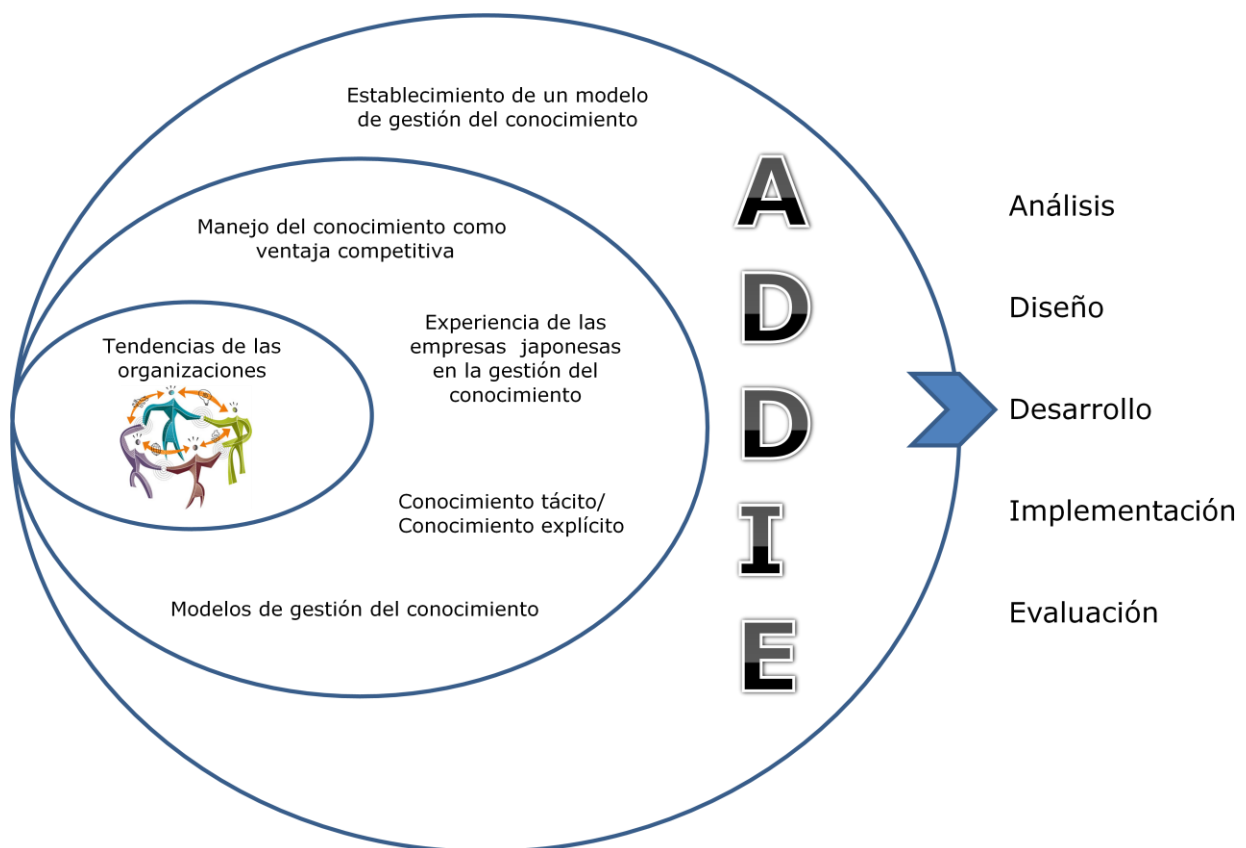
Así mismo se abordará el tema del manejo del conocimiento como ventaja competitiva dentro de las organizaciones, ante los constantes cambios que exige el mercado, en relación a tecnologías, necesidades del cliente, productos, servicios, etc. Las empresas deben ser capaces de crear el nuevo

¹ Cfr. Gestión del conocimiento Harvard Business Review, Ediciones Deusto 2000, p. 3

conocimiento, saber difundirlo de manera eficiente para lograr incorporarlo en las nuevas tecnologías, productos o servicios lo más pronto posible.

En la Figura 1.1 Se presenta de forma general el esquema del trabajo a desarrollar y las áreas que se pretenden abarcar a lo largo de esta investigación. Asimismo, se explica cuáles son los temas por incluir en el marco teórico y la implementación de un modelo dentro de un negocio de logística basado en mi experiencia laboral.

Figura 1.1 Esquema del proyecto de gestión del conocimiento



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Como revisamos en el capítulo anterior, la incógnita que gira alrededor de la gestión del conocimiento y su forma de poder adaptarla a una organización en constante cambio para lograr una ventaja competitiva es muy grande; por tal motivo y por fines didácticos analizaremos en el presente capítulo en primer término: qué información se tiene sobre el tema y cómo los estudiosos logran definir la gestión del conocimiento; analizando al efecto la forma más simple de los conceptos, ventajas, desventajas y correlaciones entre los principales modelos que se mencionarán para tratar de contestar las preguntas más comunes que tenemos, aportando además puntos de vista cuando sea aplicable.

2.1 “Una organización basada en la información”

El primer concepto necesario conocer para aproximarse a la noción de la gestión del conocimiento, es ¿Qué es la información?

La información es datos dotados de relevancia y finalidad.¹ Por ello, para transformar datos en información hacen falta conocimientos. Y el conocimiento, por antonomasia, es especializado.

En la organización basada en información los conocimientos estarán en la parte baja de la pirámide jerárquica, en la mente de los especialistas que realizan el trabajo tal y como se demuestra en el siguiente recuadro.

¹ Cfr. Sistema de Gestión del conocimiento. Stuart Barnes. Ed Thomson.

MODELO DE GESTION DEL CONOCIMIENTO



En ese sentido, en un futuro cercano quedará atrás la organización típica de nuestros días en la que los conocimientos suelen estar concentrados en los niveles más altos de la empresa con el problema constante de transmitirlos, en lugar de obtener la información desde debajo a través de los especialistas.

Bajo esta nueva perspectiva el reto estará en la forma de transmitir estos conocimientos de forma efectiva creando una ventaja competitiva a la organización a través de un modelo de gestión del conocimiento -del cual abordaremos en capítulos posteriores de la presente investigación-.

Como se mencionó anteriormente, la mejor fuente para obtener ventajas competitivas duraderas es el conocimiento y su forma de transmitirlo para evitar pérdida del conocimiento y del *know-how* de los procesos. Cuando de la noche a la mañana cambian los mercados, tecnologías, se multiplican los competidores, sólo alcanzarán el éxito las empresas que de un modo consistente creen un nuevo conocimiento, lo difundan por toda la empresa y lo incorporen rápidamente en nuevas tecnologías, productos y servicios.

Esta forma de entender el conocimiento se encuentra frecuentemente en las principales empresas japonesas como Honda, Canon, Sharp, etc. La piedra angular de este enfoque reside en reconocer que la creación del nuevo

conocimiento no es simplemente una cuestión de “procesar” una información. Es más bien una cuestión de saber aprovechar las tácticas y a menudo las muy subjetivas percepciones, intuiciones y corazonadas de los empleados, para luego poner esas ideas a disposición de toda la empresa para poder ser probadas y utilizadas. Esto es, la clave de todo el proceso está en el compromiso y motivación del personal hacia con la empresa para lograr materializar ese conocimiento tácito, documentarlo y poder transformarlo en productos y tecnologías reales.

“Poner conocimiento personal a disposición de los demás constituye la actividad fundamental de la empresa creadora de conocimiento”²

Por otra parte existen dos tipos de conocimientos que se deben considerar para ser transmitidos correctamente; el “explícito” el cual es formal y sistemático -por esta razón puede ser fácilmente comunicado y compartido en forma de especificaciones de cualquier producto o servicio, fórmula científica o un programa de computadora-. Y el “tácito” el cual es muy personal. Resulta muy difícil expresarlo formalmente y, por lo tanto, es difícil comunicarlo a los demás. *“Podemos saber mucho más de lo que podemos expresar”³*

El conocimiento tácito se compone en parte de conocimientos técnicos- esa clase de capacidades y conocimientos informales y difíciles de concretar que se suelen englobar en el término *know-how*-.

La diferenciación entre conocimiento explícito e implícito (tácito) nos indica las formas básicas en que se puede crear conocimiento en una empresa:

² Vid. Gestión del conocimiento Harvard Business Review, Cap Una organización basada en información, Ediciones Deusto 2000

³ Idem , pàgina 35. Michael Polanyi, Knowledge Management. 2009

- 1- De tácito a tácito: A veces, una persona comparte su conocimiento tácito directamente con otra. "asimilar"
- 2- De explícito a explícito: Una persona puede también combinar varias partes separadas de conocimiento explícito para establecer un nuevo conjunto de conocimiento.
- 3- De tácito a explícito: Cuando se es capaz de expresar formalmente los fundamentos de algún conocimiento tácito, lo convierte en conocimiento explícito y este se puede compartir con el resto del equipo o empresa para el desarrollo de alguna actividad.

Con estas definiciones se puede concluir que *"Una organización que aprende es una organización experta en crear, adquirir, transmitir conocimiento, y en modificar su conducta para adaptarse a esas nuevas ideas y conocimiento"*⁴

2.2 Origen de la gestión del conocimiento: principales modelos

Antes de haber comenzado con esta investigación, una de las primeras preguntas que me surgió fue ¿y cuándo comenzó a tomar importancia la gestión del conocimiento?

El surgimiento del interés por gestionar el conocimiento en las organizaciones obedece a un conjunto de factores que se han manifestado en los últimos años, entre los cuales destacan la globalización, la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación, y la visión de la organización centrada en el conocimiento. Aun así, la gestión del

⁴ Empresas y personas Gestión del conocimiento y capital humano. Ismael Quintanilla Prado. Ed Diaz de Santos.

conocimiento no ha surgido de la nada sino que tiene raíces profundas en disciplinas más tradicionales como la economía o la gestión de información.

Incluso, como lo afirma Laurence Prusak, uno de los padres de la gestión del conocimiento:

"La gestión del conocimiento recoge tradiciones intelectuales provenientes de la economía, la sociología, la filosofía y la psicología"

En un primer término esta gestión se reducía a una serie de prácticas que tenían sus fundamentos en algunas de estas disciplinas tradicionales.

El gran auge de la gestión del conocimiento, sin embargo, ha sido propiciado por el desarrollo de modelos que aportan un marco conceptual que permite entender y perfeccionar esas prácticas. Entre esos modelos se encuentran el: Max Boisot, Nonaka y Takeuchi, el Cook y Brown y el modelo ADDIE entre otros.

- Modelos de gestión del conocimiento:

Dentro de los principales modelos se encuentran:

- Modelo Max Boisot:

Profesor del *management* estratégico en ESADE (Barcelona) y *Research fellow* en la *Wharton School*, entre otras múltiples ocupaciones, Max presenta en su libro, *Knowledge Assets: Securing Competitive Advantage in the Information Economy*, un marco teórico para el estudio de los flujos de conocimiento en las organizaciones y fuera de ellas. La originalidad de este modelo reside en la facilidad de

observar los flujos de conocimiento y gestionarlos de forma alineada con la estrategia de aprendizaje organizativo.

Las principales ideas de su modelo son:

- Boisot sostiene que los activos de conocimiento se sitúan en un espacio tridimensional imaginario en función de las tres cualidades que el conocimiento puede poseer en mayor o menor cuantía: la codificación, la abstracción y la difusión. Dentro de este espacio, llamado *Information Space* o *I-Space*, se produce la creación y la transmisión del conocimiento.
- Un conocimiento está *codificado* cuando es posible describirlo mediante la utilización de algún código, como por ejemplo, el lenguaje humano. Evidentemente, en el momento en que se codifica pierde algunas sutilezas que el código es incapaz de reflejar. Nunca la descripción de un paisaje, por buena que sea, puede sustituir a la experiencia de estar rodeado de él admirándolo físicamente.
- La *abstracción-difusión* consiste en desligar el conocimiento de los aspectos relacionados con el entorno, el lugar y el momento concretos en que se ha creado, de manera que pueda utilizarse en otras situaciones asimilables. Un conocimiento abstracto es más genérico y tiene, por tanto, más dominio de aplicación.
- La *difusión* es la transmisión del conocimiento a los diversos miembros de la comunidad a la que se aplica el modelo.
- Para que el modelo pueda ser difundido, dice Boisot, es necesario que alcance un cierto grado de codificación y abstracción. De lo contrario, es imposible que la persona que lo posee pueda transmitirlo.

Desde mi perspectiva, una de las ventajas de la teoría desarrollada por este autor sobre los conceptos de codificación, abstracción y difusión, es que nos ayudan a comprender las características básicas del ciclo de aprendizaje de la empresa. Tanto en el individuo como en la corporación, el conocimiento evoluciona de una manera cíclica: nace, se desarrolla, alcanza un estado de utilización máxima, después se vulgariza y decae. Esta evolución va acompañada de una transformación del conocimiento bajo estas tres dimensiones.

Las organizaciones adquieren los conocimientos de distintas maneras y este modelo puede ser por tanto aplicado en diferentes escenarios según lo afirma el propio Boisot; la primera de ellas es el aprendizaje de circuito simple, que tiene lugar cuando, por una suma de errores y de correcciones de errores, la organización es cuestionada y se ve abocada a modificar las normas, los procedimientos, las políticas y los objetivos existentes (aprendizaje de circuito simple).

La segunda de ellas es el aprendizaje de doble circuito que implica cambios en la base del conocimiento organizacional o en las competencias específicas de la empresa.⁵

- Modelo de Nonaka y Takeuchi:

Este modelo está descrito en uno de los libros más citados en gestión del conocimiento, *The knowledge-creating company*; en esta obra se plantea un mecanismo de creación de conocimiento según el cual la creación se produce a través de sucesivas transformaciones entre conocimiento tácito y conocimiento explícito.

⁵ Gestión del conocimiento Harvard Business Review. - <http://www.business.bham.ac.uk/staff/boisotm.shtml>

Si el conocimiento tácito puede transformarse en explícito y viceversa, podemos pensar que existe un solo conocimiento que puede presentarse en las dos formas.

Sin embargo, eso no parece tan claro. Cuando aprendemos a ir en bicicleta, por ejemplo, aunque nos hayan transmitido el conocimiento explícito sobre cómo hacerlo, debemos construir nuestro propio conocimiento tácito hasta que logramos montar con soltura. Así, algunos autores proponen que el tácito y el explícito son dos tipos independientes de conocimiento y que no puede transformarse uno en otro.

Estos autores observan que trabajan en ambas direcciones en un movimiento y flujo ininterrumpidos. A este proceso lo llamaron de conversión del conocimiento, sugiriendo que el conocimiento es socializado y compartido a través de cuatro modos diferentes de conversión.

En relación con las formas de conversión del conocimiento, Nonaka y Takeuchi señalan cuatro cuadrantes que tienen su inicio en la conversión del conocimiento tácito a tácito -denominado "socialización", de tácito a explícito -denominado "exteriorización", de explícito a explícito -denominado "combinación" y, por último de explícito a tácito -denominado "interiorización". Este modelo de creación del conocimiento es denominado modelo SECI:

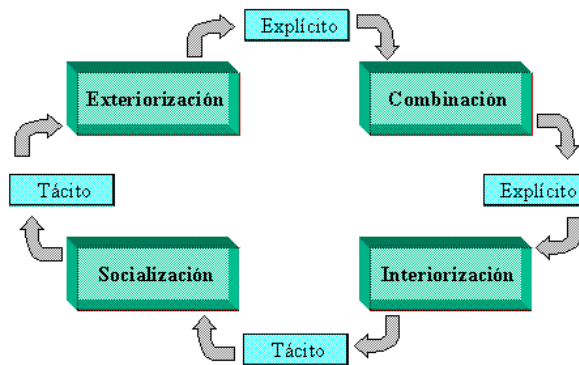
- La Socialización, es el proceso de adquirir conocimiento tácito a través de compartir experiencias por medio de exposiciones orales, documentos, manuales y tradiciones que añaden el conocimiento novedoso a la base colectiva que posee la organización;

- La Exteriorización, es el proceso de convertir conocimiento tácito en conceptos explícitos lo cual supone hacer tangible el conocimiento mediante el uso de metáforas, integrándolo en la cultura de la organización. Es una actividad esencial en la creación del conocimiento;
- La Combinación, es el proceso de crear conocimiento explícito al reunir conocimiento explícito proveniente de cierto número de fuentes, mediante el intercambio de conversaciones telefónicas, reuniones, correos, etc., y se puede categorizar, confrontar y clasificar para formar bases de datos para producir conocimiento explícito.
- La Interiorización, es un proceso de incorporación de conocimiento explícito en conocimiento tácito, que analiza las experiencias adquiridas en la puesta en práctica de los nuevos conocimientos y que se incorpora en las bases de conocimiento tácito de los miembros de la organización en la forma de modelos mentales compartidos o prácticas de trabajo.⁶

En ese sentido, la figura que a continuación se expone ilustra el proceso de conversión del conocimiento en la organización según el autor en cita.

⁶ Gestión del conocimiento Harvard Business Review
- http://www.gestiondelconocimiento.com/modelo_nonaka.htm

Figura 2.1 Proceso de conversión del conocimiento en la organización (Nonaka y Takeuchi,1995)



- Modelo de Scott Cook y John Seely Brown:

Los cuales presentan un modelo alternativo de generación del conocimiento. En su artículo *"Bridging Epistemologies: The Generative Dance Between Organizational Knowledge and Organizational Knowing"*, publicado en la revista *Organization Science*, utilizan la separación entre conocimiento tácito y explícito y entre conocimiento individual y grupal para definir cuatro formas de conocimiento que corresponden a las combinaciones de esas categorías. Existiría un conocimiento individual explícito, que ellos genéricamente llaman "conceptos"; un conocimiento individual tácito, las "habilidades" y un conocimiento grupal tácito, que los autores designan con el término "géneros".

En este modelo las cuatro formas de conocimiento son totalmente independientes de sí, de manera que no se puede transformar una en otra de manera directa. La cuestión es entonces cómo se pueden combinar diferentes tipos de conocimiento y construir unos a partir de los demás. La solución, que proponen los autores, es la introducción de un concepto

complementario al de conocimiento que ellos llaman “conocer”. La diferencia consiste en que, mientras que el conocimiento es algo que se posee, algo estático, el conocer es algo que se produce en el momento de la acción, algo dinámico. Es ese conocer el que permite, a través de la acción, la utilización de las diversas formas de conocimiento para realizar las actividades concretas y, al mismo tiempo, generar nuevo conocimiento.

Se produce una complementariedad entre lo que los autores llaman la epistemología de la posesión, la del conocimiento, y la epistemología de la práctica, la del conocer. La conjunción de las dos, permite el desarrollo de procesos dinámicos en los cuales, a través de la acción, se contrasta el conocimiento con el contexto en el cual debe aplicarse. Gracias a la suma de conocer y conocimiento, podemos entender la relación entre lo que conocemos y lo que hacemos.⁷

- Modelo ADDIE

Consta de las siguientes 5 fases o etapas con las cuales se busca lograr una metodología sistémica, eficiente y efectiva para gestionar y transmitir el conocimiento.

La fuerza que ha tomado el Modelo ADDIE en los últimos años se asume a que es un modelo genérico, es decir, que compila los elementos compartidos por otros modelos y puede ser fácilmente aplicado en diferentes áreas de la empresa.

⁷ Gestión del conocimiento Harvard Business Review -<http://www.infonomia.com/img/pdf/know-org.pdf>

Las principales fases de este modelo son:

- 1) Análisis: El proceso de definir qué es aprendido. Qué es lo importante a transmitir de cada actividad.
- 2) Diseño: El proceso de especificar cómo debe ser aprendido.
- 3) Desarrollo: El proceso de autorización y producción de los materiales.
- 4) Implementación: El proceso de instalar el proyecto en el contexto del mundo real.
- 5) Evaluación: El proceso de determinar la adecuación de la instrucción, si fue efectiva o no.⁸

Dentro de las ventajas que tiene este modelo, como ya se dijo, es que abarca diferentes conceptos de los principales modelos que existen y los sintetiza en un modelo más dinámico y flexible para gestionar el conocimiento dentro de las diferentes áreas de las empresas y su forma de poder transmitirlo de forma efectiva.

Debido a esta razón, en el presente estudio se utilizará este modelo como base para gestionar el conocimiento dentro del área de logística en una organización.

Considero importante resaltar que dentro de los principales modelos de gestión del conocimiento definidos anteriormente hay tres elementos que coinciden como claves para diseñar cualquier estrategia de gestión del conocimiento: las personas, la tecnología y el contexto.

⁸ Gestión del conocimiento Harvard Business Review - http://en.wikipedia.org/wiki/ADDIE_Model

Las personas son el elemento fundamental en toda organización, lo anterior cobra mayor relevancia cuando se trata de conocimiento. Por eso, es de importante trascendencia tener en consideración que, para que la gestión del conocimiento funcione, uno de los requisitos es que los profesionales tengan las capacidades adecuadas. En este aspecto, proporcionar la formación adecuada debe ser una de las principales bases para una buena gestión del conocimiento; pero las personas no trabajan aisladamente, por lo que es también muy importante facilitar la relación entre ellas de manera que el conocimiento fluya fácilmente. Eso se consigue cuando se genera lo que algunos autores llaman "capital social", cuando la organización contribuye a satisfacer las necesidades de interacción social o de reconocimiento.⁹

En segundo término uno de los factores que ha impulsado el auge de la gestión del conocimiento en los últimos años es, sin lugar a duda, el desarrollo tecnológico como segundo punto; sin embargo la gestión del conocimiento no debe ser limitada a la simple aplicación de tecnologías. Es importante considerar a la tecnología como una herramienta formidable para la gestión del conocimiento, estando siempre al servicio de la estrategia global que tenga como elemento central a las personas.

En ese sentido, otro enfoque de la tecnología que considero importante mencionar es la utilización de esta herramienta como un elemento extremadamente útil para el almacenamiento de información, pero a veces puede ser un inconveniente.

Las tecnologías de la información y la comunicación nos permiten avanzar en el desarrollo de sistemas cada día más eficientes de organización, búsqueda

⁹ <http://definicion.de/capital-social/>

y recuperación de información. De esta manera podemos almacenar y recuperar a voluntad una infinidad de elementos que constituyen la representación de una parte importante del conocimiento que poseemos.

En algunos casos, las nuevas tecnologías nos permiten incluso acceder a conocimiento que creíamos perdidos para siempre.

Sin embargo, la tecnología debido a su propia dinámica, se puede llegar a convertir en un impedimento para la recuperación de la información almacenada. Por ejemplo, es común la desagradable experiencia de no poder acceder a un archivo donde teníamos una información valiosa porque éste estaba creado en una versión demasiado antigua del procesador de textos (las estrategias de marketing obligan a sacar nuevas versiones con frecuencia), o peor aún, en un procesador de textos pasado ya a mejor vida.

Ya existe en el mundo una gran cantidad de información que está almacenada en soportes obsoletos. Algunos de ellos pueden todavía ser leídos porque se han conservado modelos antiguos de hardware y software para esa función, pero la información contenida en otros muchos es imposible de recuperar. Como afirma Alice Keefer¹⁰, experta en la preservación de recursos de información, las consecuencias de esta situación pueden llegar a ser más graves de lo que pensamos a primera vista:

"Sólo imaginemos, por ejemplo, que de pronto nos damos cuenta de que no podemos acceder a una base de datos donde se había guardado la localización de los puntos geográficos en los que se habían enterrado vertidos radioactivos..."

¹⁰ <http://www.mcu.es/bibliotecas/docs/MC/2010/CongresoBP/FichaAliceKeefer.pdf>

Evitar la pérdida de la información almacenada a causa de la obsolescencia de los sistemas va a ser una responsabilidad cada vez más importante de los gestores de información.

Y por último –en tercer término- el contexto; el entorno tanto físico como social en el cual nos movemos, el conjunto de circunstancias que nos rodean juega también un papel relevante a la hora de trabajar con conocimiento. A menudo, es el contexto lo que nos permite entender y asimilar un conocimiento que nos es transmitido.

Complementando el análisis de modelos, adicional a los tres elementos claves para diseñar cualquier estrategia de gestión del conocimiento; podríamos concluir que es casi imposible encontrar una base conceptual común entre todos los que claman ser expertos en el tema.

Uno de los elementos fundamentales en la mayoría de los modelos para la gestión del conocimiento es la distinción entre el conocimiento explícito y el tácito, anteriormente definidos en el presente documento.

CAPÍTULO III
PROCESO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO ELEGIDO:
Modelo ADDIE

Ahora bien, una vez que han sido analizados los diferentes conceptos que se utilizan en los principales modelos de gestión del conocimiento, justifico a mayor profundidad la razón de mi elección por el modelo ADDIE como referencia para la aplicación del modelo.

Lo anterior en virtud de que puede ser considerado como el más genérico puesto que recaba información de varios modelos basándose en dos procesos fundamentales: la creación y la transmisión del conocimiento; lo cual lo hace más simple de comprender e implementar en un determinado negocio.

El reto durante estas dos principales etapas es lograr un sistema formal que asegure la selección adecuada de conocimiento a transmitir y lograr conseguir las personas adecuadas que accedan a compartir su conocimiento con los demás. *(Para la implementación del modelo en capítulos posteriores, estas personas serán identificadas como expertos en el proceso)*

Desde mi perspectiva, el establecimiento de un sistema de gestión del conocimiento como el modelo ADDIE dentro de un determinado departamento implica, entre otras cosas:

- Un estilo de dirección participativo, comprometido con el aprendizaje y que otorgue mucha importancia al capital intelectual.
- La existencia de un gestor del conocimiento capaz de identificar el lugar en el que radica el conocimiento de una organización y competente en la gestión del mismo de la forma más ventajosa para el negocio.
- El compromiso por parte de los empleados ante los valores, cultura y estilo organizativo de la compañía.

- El desarrollo de infraestructuras y aplicaciones informáticas para la distribución de conocimiento.
- El establecimiento de políticas para evitar que el conocimiento se pierda con la movilidad o jubilación de los trabajadores, como por ejemplo el uso del “mentoring”, que posibilita la transferencia de conocimiento de los empleados expertos a los que poseen menos experiencia.¹
- Aprendizaje continuo.

Es por todo lo anterior que considero al modelo de gestión del conocimiento ADDIE como la opción mas viable para implementarlo en cada una de sus etapas en la actual empresa mexicana ya que, durante estas, los entregables son concretos y se puede ir midiendo el avance de forma sencilla con resultados visibles para la organización.

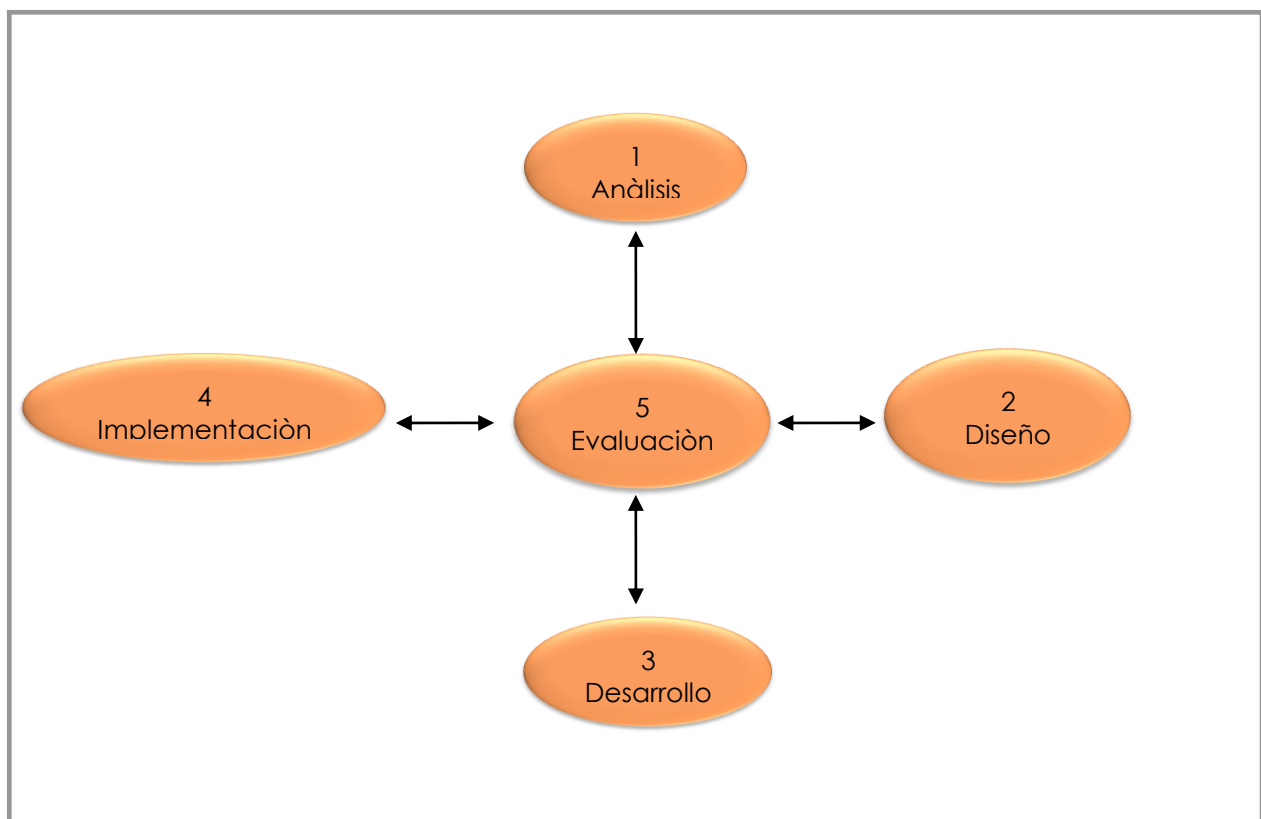
¹ <http://wwwnew.uniconer.deusto.es/estudios/Mentoring/Qu%C3%A9eselMentoring/Default.asp>

3.1 Modelo ADDIE

El modelo ADDIE asegura una gestión del conocimiento basada en objetivos específicos de aprendizaje, lo cual permite un enfoque hacia un tema particular con una determinada audiencia previamente identificadas.

Conforme se demuestra en la siguiente gráfica, los *Objetivos, audiencia y contenido* son los tres principales componentes del modelo de gestión del conocimiento ADDIE²

Figura 3.1- Modelo ADDIE



Fuente: Stuart Barnes, 2002

² Cfr. Conocimiento para innovar. Angel L. Arbonies. Ed Diaz de Santos 2000

La explicación a detalle de cada etapa y de los entregables siguiendo la numeración indicada en la *tabla 3.2* se definirá a lo largo del capítulo cuarto de la presente investigación.

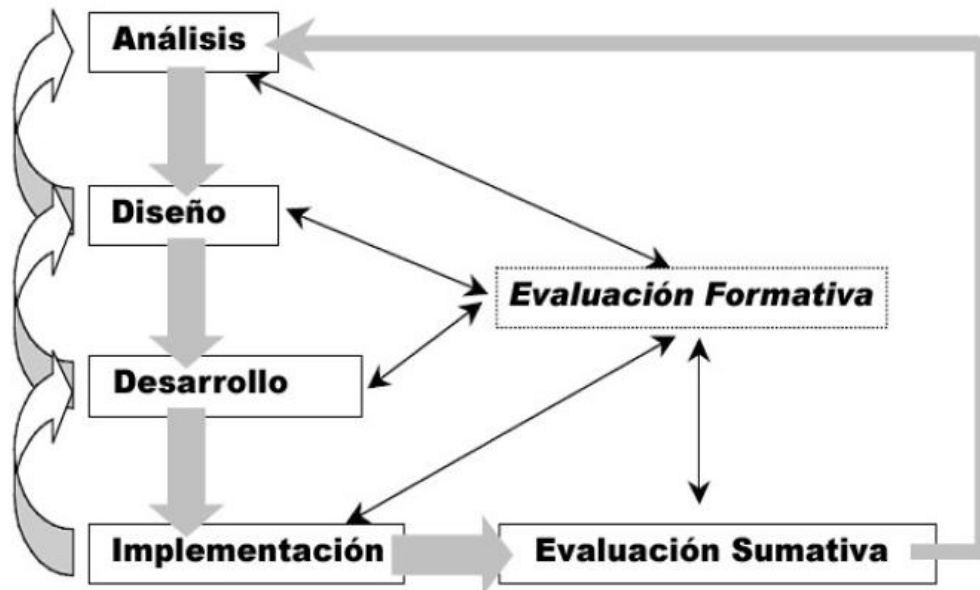
Tabla 3.2- Cuadro- Etapas del modelo ADDIE

Etapas	Tarea	Entregables Numerados
Análisis Identificación de qué conocimiento es el que se debe de transmitir. Identificación de los Expertos en el proceso	✓ Analisis de las tareas	1- Analisis de tarea: División en tareas primarias, secundarias e instrucciones de trabajo.
Diseño Proceso de definir cómo debe ser aprendido en base a la audiencia, información y complejidad de la tarea.	✓ Diseño/Alcance de la tarea ✓ Estructura del curso	2- Diseño/ Alcance de la tarea; con los Objetivos de entrenamiento: objetivos principales y secundarios 3- Definición de la estructura del entrenamiento ✓ Atención y relevancia del material deberán ser identificados
Desarrollo Proceso de creación de los materiales y su validación con el proceso.	✓ Contenido del entrenamiento ✓ Exámenes teórico y práctico /criterio de certificación	4- Evaluaciones teórica y práctica 5- Criterio de certificación 6- Material del curso y requerimientos específicos por parte de los participantes.
Implementación Hacer referencia del entrenamiento con el contexto de la empresa	✓ Etapas de Planeación y Entrega del entrenamiento piloto	7- Planeación del entrenamiento 8- Entrega: ✓ Identificación del (A) ciclo de Entrenamiento y (B) plan de Certificación
Evaluación Determinar si el entrenamiento fue efectivo a través de evaluación del curso	✓ Formatos de retroalimentación del curso ✓ Actualización del proceso	9- Evaluación y retroalimentación del Curso. Revisión final /planes de acción y corrección en caso de ser necesario ✓ Revisión histórica del material.

Fuente: Elaboración propia con base en Stuart Barnes, 2002 / <http://www.infonomia.com/img/pdf/know-org.pdf>

El desarrollo de las etapas están totalmente interrelacionadas unas con otras. Los resultados o entregables (salidas) de la primera etapa, serán las entradas para la siguiente y así sucesivamente. Por tanto ejemplifico el proceso de gestión del conocimiento en el siguiente cuadro.

Figura 3.3-Interacción del Modelo de gestión del conocimiento ADDIE



Fuente: Elaboración propia con base en Stuart Barnes, 2002

Desde mi perspectiva, es importante mostrar la información del proceso a seguir de forma sencilla para la organización, de esta forma se logra medir el avance y se facilita el proceso de comunicación e involucramiento de todos los niveles de la organización mediante un liderazgo participativo.

Es fundamental que los responsables de la empresa se convenzan de que los conocimientos y las capacidades intelectuales de las personas forman parte de los aspectos más valiosos de la organización. En este sentido, la figura del gestor del conocimiento resulta imprescindible para la buena aceptación del sistema y el logro de resultados esperados.

3.1.1 –Modelo ADDIE- Análisis

La fase del análisis es la base para el resto de las etapas del modelo de gestión del conocimiento ADDIE. Durante esta fase se debe definir el problema, su origen y las posibles soluciones. La fase puede incluir técnicas de investigación específicas tales como análisis de necesidades, análisis de trabajos y análisis de tareas. Los resultados de ésta fase a menudo incluyen las metas educativas y una lista de tareas a realizar. Estos resultados y el entregable (salidas) serán las entradas para la fase de diseño.

En la fase de análisis se determina:

- las características de la audiencia
- lo que necesita aprender la audiencia
- presupuesto disponible
- medios de difusión
- si existen limitaciones
- complejidad del proceso/tarea
- fecha limite para implantar el modelo de gestión.

Como primer entregable esta el *análisis de la tarea*, el cual consiste en identificar las tareas principales que necesitan ser desarrolladas para un proceso o actividad específica con un alto nivel de detalle, listando paso a paso cada instrucción que abarcará tanto conocimiento tácito como explícito, así como definir que conocimientos, habilidades y conocimiento contextual, son necesarios para realizar dicha tarea:

- Conocimiento: es la información que se considera crítica para desarrollar la tarea o actividad principal, sin esta información la

persona no puede lograr desempeñar la actividad de una forma correcta. Algunos ejemplos o tipos de conocimientos podrían ser hechos, conceptos básicos, reglas y procedimientos que el procesador necesita saber para poder para realizar la actividad.

- Habilidad: son las destrezas o capacidades que el procesador debe tener para poder realizar la tarea. Se consideran como facilitadores para lograr buenos resultados en el desempeño y para lograr cubrir las metas de calidad y productividad deseadas por la organización.
- Conocimiento contextual: se refiere al contexto en el cual la actividad o proceso es desarrollado. Hace referencia a información relacionada con la tarea, por ejemplo, legislaciones a considerar, políticas internas, etc.

El propósito del documento *análisis de la tarea*, es poder categorizar que competencias son las necesarias para considerar como un pre requisito para la persona destinada a desarrollar dicha actividad.

Como definición de competencia, según Martha Alles³, las competencias son las capacidades de poner en operación los diferentes conocimientos, habilidades y valores de manera integral en las diferentes interacciones que tienen los seres humanos para la vida y el ámbito laboral.

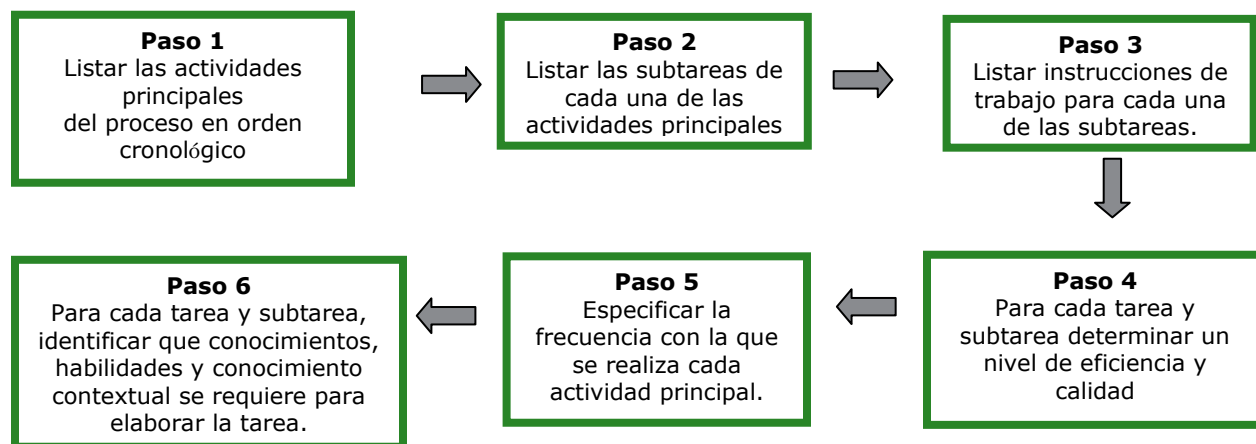
Este documento puede ser la base en la construcción de un perfil de puesto adecuado para considerarlo en un proceso de contratación, ya que definirá a detalle la tarea y el grado de complejidad que implica. De esta manera se podrán obtener datos tan específicos, tales como si la persona requiere algún conocimiento técnico, de Excel, algún tipo de idioma adicional,

³ Martha Alles, Dirección estratégica de RH Gestión por competencias: El diccionario. Ediciones Granica, Buenos Aires Argentina, 2002

conocimiento de algún sistema operativo o un nivel de experiencia previo requerido en alguna área de la empresa.

El procedimiento para elaborar este documento es como se demuestra a continuación:

Figura 3.4: Elaboración de un análisis de tarea



Nota: Se deben incluir en el documento las subtareas condicionales y situacionales, es decir, incluir aquellos procesos que ocurren por excepción que no son elaborados por rutina, sino por alguna circunstancia especial.⁴

Una vez terminado este documento es necesario que la organización y/o los expertos en el tema o tarea, validen que el documento representa el proceso correcto y por tanto que está bien transmitido el conocimiento. De lo contrario es necesaria su revisión y corrección oportuna hasta tener la aprobación escrita por parte de la organización.

El formato y ejemplificación del primer entregable, así como del resto descritos en las siguientes etapas del modelo, serán mostrados y explicados en el capítulo 4 durante la implementación del modelo en un proceso de logística.

⁴ Cfr. Jose Luis Molina Gonzalez- Monserrat Marsal Serra, La gestión del conocimiento en las organizaciones. Negocio, Empresa y economía, 2002.

3.1.2–Modelo ADDIE- Diseño

Durante esta etapa, se debe delimitar cómo alcanzar las metas de aprendizaje y ampliar los fundamentos del conocimiento a transmitir en cada una de las actividades principales, subtarear e instrucciones de trabajo previamente desarrolladas en el documento *análisis de tarea*, durante la etapa del análisis (*Figura 3.4*)

En la fase de diseño el gestor del conocimiento y el experto de la operación determinan:

- objetivos de aprendizaje.
- estructura del entrenamiento: módulos / títulos / subtítulos

Como *segundo entregable* en esta etapa es el documento *diseño/alcance de la tarea*, el cual nos ayuda a definir cómo debe ser aprendido el proceso descrito en el *análisis de tarea*, con base a la audiencia, información y complejidad del mismo, para asegurar que la transmisión del conocimiento sea eficiente a través de objetivos bien definidos.

Como primer paso para elaborar el segundo entregable, es necesario hacer referencia a conceptos básicos para la creación de objetivos de aprendizaje así como la asignación del nivel de complejidad o actividad intelectual que éstos requieren.

Los objetivos deben de tener tres componentes para que sean considerados como válidos:

1. un comportamiento observable
2. una condición y
3. un criterio específico como lo muestra a continuación la figura 3.5.

Figura 3.5: Componentes para la elaboración de objetivos. Diseño/Alcance de la tarea

Comportamiento observable	Condición	Criterio
¿Qué debe de ser capaz la persona de hacer?	¿Bajo qué condiciones la persona debe ser capaz de hacer la actividad/proceso/tarea?	¿Qué tan bien debe ser realizada la actividad/proceso/tarea?
Por ejemplo:	Por ejemplo:	Por ejemplo:
▪ <u>Montar</u> una bicicleta	▪ Montar una bicicleta en <u>un camino lodoso.</u>	▪ Montar una bicicleta en un camino lodoso <u>sin caerse.</u>

Fuente Robert Frank Mager, 2000

Al redactar los objetivos es necesario también identificar el verbo correcto a utilizar para indicar el nivel de complejidad de la actividad/proceso, descritos en el *análisis de tarea*.

Y ¿cómo definimos el nivel de complejidad o actividad intelectual requerido para un objetivo?

Para esto se debe utilizar la descripción de los niveles de la taxonomía de Bloom.⁵

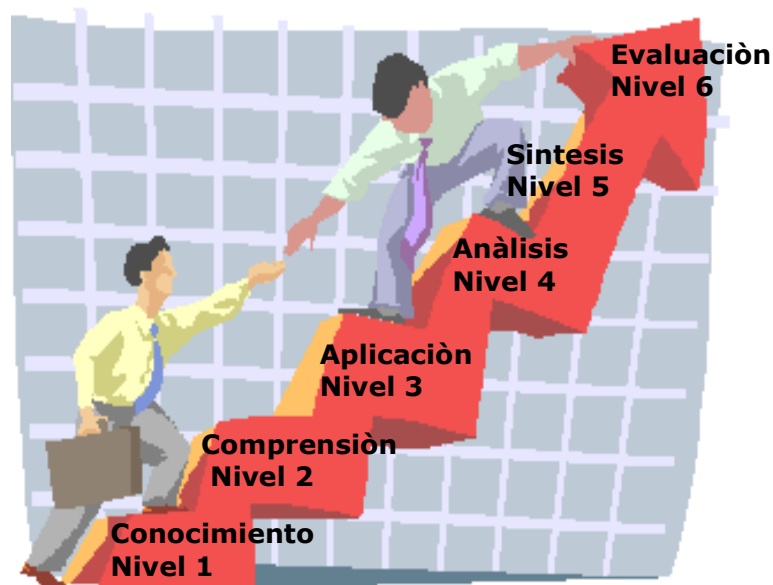
⁵ Anderson, L.W Krathwohl. Ataxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom`s taxonomy of educational Objectives. New York: Longman, 2001.

Richard I Arends. Learning to teach. McGraw-Hill Higher Education, 2004

Benjamin Bloom: - http://es.wikipedia.org/wiki/Benjamin_Bloom

Benjamín Bloom se basa en la idea de que las operaciones mentales pueden clasificarse en seis niveles de complejidad creciente. El desempeño en cada nivel depende del dominio del entrenado en el nivel o los niveles precedentes. Por ejemplo, la capacidad de evaluar –el nivel más alto de la taxonomía cognitiva – se basa en el supuesto de que el entrenado, para ser capaz de evaluar, tiene que disponer de la información necesaria, comprender esa información, ser capaz de aplicarla, de analizarla, de sintetizarla y, finalmente, de evaluarla. La taxonomía de Bloom no es un mero esquema de clasificación, sino un intento de ordenar jerárquicamente los procesos cognitivos.

Figura 3.6- Taxonomía de Bloom



Según el nivel de complejidad de la tarea a realizar y lo que queremos que la persona sea capaz de hacer al final de la tarea o proceso descrito en el *anàlisis de tarea*, es el verbo a utilizar dentro de la taxonomía de Bloom.

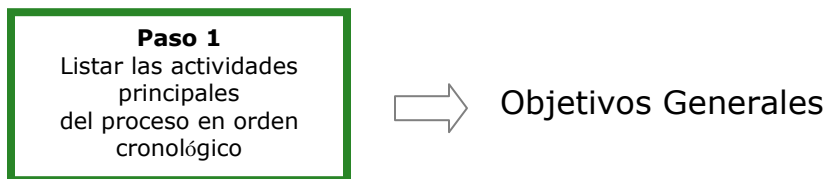
- 1) Conocimiento: Es la habilidad de recordar la información aprendida previamente, memorizar. Verbos que pueden ser utilizados en este nivel: Listar/ Definir/ Nombrar/ Identificar/ Seleccionar.
- 2) Comprensión: Es la habilidad de entender, traducir e interpretar el significado de la información. Requiere un nivel mayor al de memorizar datos. Verbos que pueden ser utilizados en este nivel: Explicar/ Describir/ Ilustrar/ Clasificar/ Diferenciar.
- 3) Aplicación: Es la habilidad para completar una tarea o resolver un problema sin recibir apoyo sobre cual regla o fórmula utilizar. La habilidad de realizar procedimientos de forma práctica (en el campo). Verbos que pueden ser utilizados en este nivel: Demostrar/ Aplicar/ Realizar/ Diseñar/ Construir/ Preparar.
- 4) Análisis: Es la habilidad de hacer inferencias, analizar información y llegar a una conclusión determinada, capacidad de tomar decisiones en función a la información recibida. Verbos que pueden ser utilizados en este nivel: Analizar/ Contrastar/ Correlacionar/ Distinguir/ Priorizar/ Inferir.
- 5) Síntesis: Es la habilidad de combinar ideas y habilidades de un conocimiento previamente adquirido para producir nuevas ideas y soluciones. Verbos que pueden ser utilizados en este nivel: Crear/ Desarrollar/ Formular/ Sugerir/ Recomendar.
- 6) Evaluación: Es la habilidad de evaluar en base a conocimiento y experiencia previamente adquiridos. Verbos que pueden ser utilizados en este nivel: Evaluar/ Justificar/ Criticar/ Revisar.

Una vez que analizamos las características para que un objetivo sea valido, así como la implementación del verbo correcto -según la taxonomía de Bloom- para la asignación del nivel de complejidad o actividad intelectual requeridos, debemos definir los tipos de objetivos que podremos obtener a

partir del documento *análisis de tarea* para el desarrollo del segundo entregable.

Existen dos tipos de objetivos por considerar: objetivos generales y específicos.⁶

- **Objetivo general:** es el objetivo que se desprende de cada actividad principal listada en el paso 1 del análisis de tarea. (*Figura 3.4*) Se concentra en el conocimiento deseado al final de esta actividad general.



- **Objetivo específico:** Son los objetivos que se desprenden de cada subtarea listada en el paso 2 del análisis de tarea (*Figura 3.4*) Mediante el logro de estos objetivos específicos se logrará realizar el objetivo general.



El *tercer entregable* debe de considerar la *estructura del entrenamiento*, por tanto es importante al estar organizando la información en módulos, títulos y subtítulos tener en cuenta tres posibles estructuras que se pueden dar al contenido para ser transmitida de forma eficiente.

- -De General a Específico: a partir de la imagen general del proceso ir explicando cada una de las partes.

⁶ León, O. y Montero, I. (1993) Diseño de investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación, p.16. Madrid: McGraw-Hill.

- -Cronológico: conforme al orden en que debe de ser desarrollada una actividad o proceso
- -Causa y Efecto: Mostrar conceptos y cómo estos se aplican.

3.1.3–Modelo ADDIE- Desarrollo

La fase de desarrollo se estructura sobre las bases de las fases de Anàlisis y Diseño. Durante esta fase se desarrollará cualquier documento de apoyo para transmitir el conocimiento y evitar que éste se pierda.

En la fase de desarrollo se determinan:

- las evaluaciones que podrían aplicarse/ tipo de evaluación teórica o práctica. *Entregable 4*
- los criterios de certificación, para poder asegurar que la persona sabe realizar la actividad o proceso correctamente. *Entregable 5*
- el material de entrenamiento para evitar que el conocimiento se pierda y pueda ser transmitido de forma efectiva. *Entregable 6*

Una vez que definimos en la etapa dos del modelo ADDIE (diseño) los objetivos de aprendizaje, es importante evaluar si estos objetivos fueron o no logrados satisfactoriamente, es decir, si se logro el nivel de complejidad requerido en la taxonomía de bloom, mediante elaboración de preguntas.

El *cuarto entregable* son los *exámenes teórico y práctico*, según el verbo utilizado en el objetivo nos indicarán el tipo de pregunta a realizar.

Por ejemplo, los niveles 1 y 2 de Bloom, hacen referencia a preguntas teóricas las cuales pueden ser de opción múltiple, verdadero/falso, completar espacio en blanco, preguntas de respuesta directa y corta.⁷

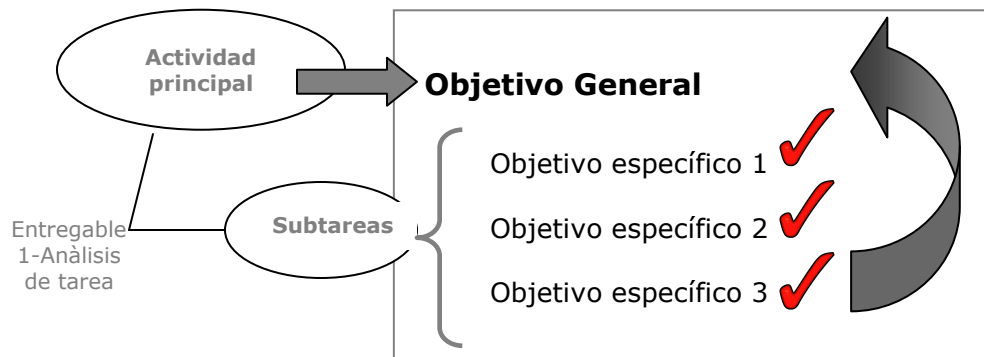
A partir del nivel 3 se pueden realizar preguntas de forma práctica, es decir, que impliquen la realización de la tarea en el campo para ver si la persona es capaz de hacerla correctamente, por ejemplo: role play, simulaciones, casos de estudio, discusiones grupales, etc.

Cada objetivo específico debe de ser evaluado mediante una pregunta específica de acuerdo al nivel de Bloom al que se hace referencia. Al lograr una evaluación satisfactoria de cada objetivo específico (proveniente de subtareas) por consiguiente se lograra el objetivo general (proveniente de la tarea principal).

De esta manera se puede evaluar que la persona logra adquirir el conocimiento deseado en cada etapa específica de un proceso o tarea, y por tanto la consecución del objetivo general según se demuestra en la figura 3.7.

⁷ [http://es.wikipedia.org/wiki/Examen_\(evaluaci%C3%B3n_estudiantil\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Examen_(evaluaci%C3%B3n_estudiantil))

Figura 3.7- Interrelación de objetivo general y específico (Entregable 2) con el Anàlisis de tarea (Entregable 1)



Nota: Al lograr objetivo específico 1, 2, 3; se logra por tanto el objetivo general de la actividad o proceso por transmitir.

El quinto entregable es el *criterio de certificación*, el cual es el documento que nos ayuda a crear la guía de evaluación específica según las preguntas realizadas en los exámenes.

Este documento se utiliza para:

- Definir cuando una pregunta esta correcta
- Definir la puntuación por pregunta correcta, incorrecta y media
- Calcular el desempeño deseable (% mínimo aprobatorio en ambos exámenes de acuerdo a la organización para lograr la certificación en el proceso)
- Ayuda a determinar fortalezas, necesidades de desarrollo y objetivos de reentrenamiento en caso de ser necesario según los resultados obtenidos.

Una guía de evaluación bien definida elimina la subjetividad y ambigüedad en el proceso de evaluación teórica y práctica, por esta razón la importancia de este documento.

Y como *sexto entregable* esta el *material de entrenamiento*, el cual será la base para la gestión del conocimiento; en esta etapa se logra transmitir de forma efectiva el mismo conocimiento, sin variaciones debido a percepciones que puede tener el entrenador, y a su vez se asegura que el *know-how* no se pierda conforme el paso del tiempo.

El material de entrenamiento puede ser adecuado según las características y facilidades que pueda tener una organización, por ejemplo se pueden utilizar manuales de procedimiento escritos, presentaciones de power point, proyecciones en video para ejemplificar la tarea, etc.

3.1.4–Modelo ADDIE- Implementación

La fase de implementación se refiere a la entrega de la instrucción, poner los planes de entrenamiento en operación, ya sea basada en un salón de clases, laboratorio o computadora. El propósito de esta fase es la entrega eficaz y eficiente de la instrucción. Esta fase debe promover la comprensión del material por parte de los entrenados, apoyar el dominio de los objetivos y asegurar la transparencia del conocimiento en el contexto laboral.

En la fase de implementación se determinan dos actividades principales:

- Planeación= *Entregable Siete*
- Entrega= *Entregable Ocho*

Durante la planeación (*entregable 7*) se realiza:

- La preparación para la facilitación del curso:
 - entrenar a los facilitadores o instructores en estrategias de exposición.
 - familiarizar a los entrenadores en el material de entrenamiento.

- Se realiza la preparación de los entrenados:
 - preparación de los entrenados para el uso de herramientas/software en caso de ser necesario.
 - pedir la realización del pre-trabajo, antes de iniciar el entrenamiento.
- Se realiza la preparación de los recursos:
 - preparación del equipo para conducir el entrenamiento: material de clase, material de entrenamiento, laptop, equipo de audio, etc.
 - se asegura el espacio adecuado para el entrenamiento

Durante la etapa de entrega (*entregable 8*) se valida la impartición del curso y transmisión efectiva del entrenamiento conforme lo planeado mediante la definición del:

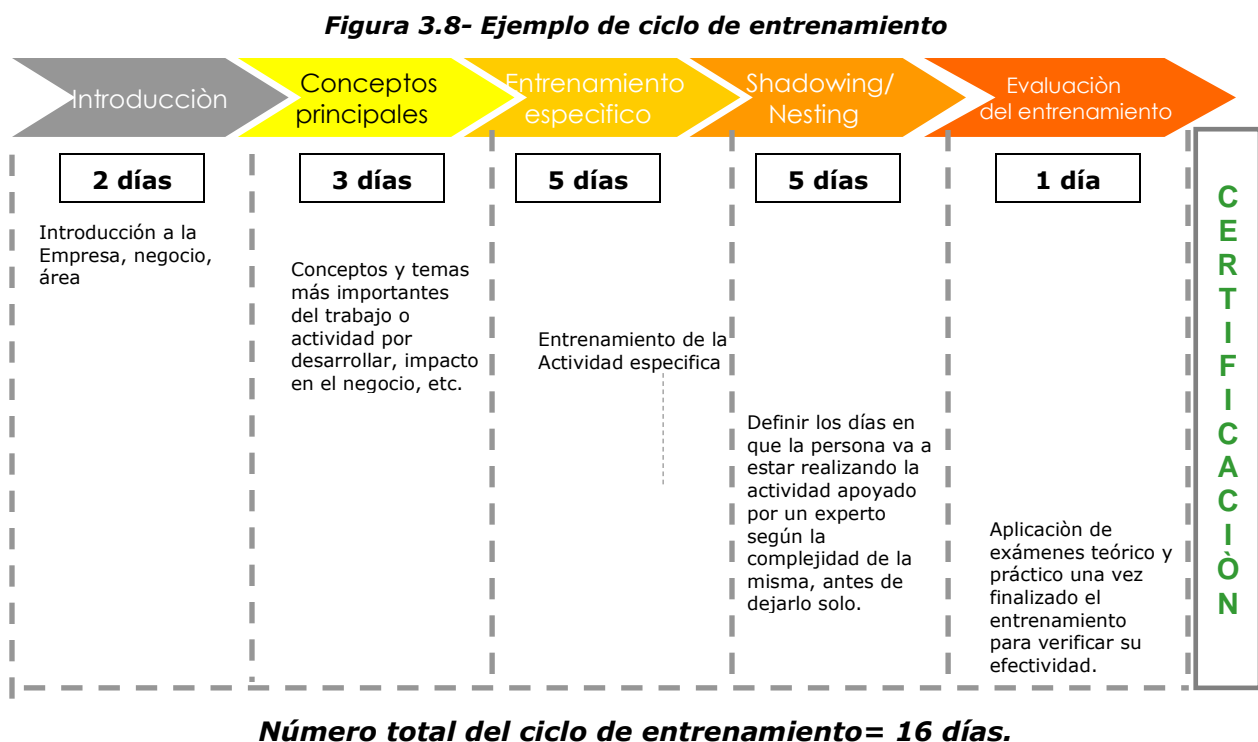
- a) *ciclo de entrenamiento y*
- b) *plan de certificación* adecuado.

Ciclo de entrenamiento se define como los días que debe durar cada etapa del entrenamiento para lograr cada objetivo de aprendizaje según su complejidad; es el tiempo que transcurre desde que la persona ingresa a la organización o a una determinada actividad, hasta que esta en producción (*ready for production*) bajo una mínima supervisión.

Para lograrlo el entrenado pasa por un proceso de entrenamiento teórico y práctico, de aplicación de exámenes teórico y práctico así como del monitoreo de métricos de productividad y efectividad, previamente definidos por la organización según la complejidad de la tarea. Esto con el fin de comprobar que la persona esta produciendo lo esperado por la organización con un nivel de calidad aceptable.

Una vez que se logran pasar los exámenes teórico y práctico así como los métricos de productividad y efectividad se logra la certificación de la persona en una actividad o proceso específico.

Con esto se reduce el número de errores en el proceso debido a los nuevos ingresos y a la rotación de personal por las diferentes áreas de la organización, y por tanto el impacto negativo al cliente.



Este número puede variar conforme al proceso, y conforme el entrenamiento se hace más eficiente podría ir reduciendo el ciclo de entrenamiento, lo cual implicaría una disminución de costos de entrenamiento.

Las ventajas de la etapa de implementación de la gestión del conocimiento propuesto por el modelo ADDIE son:

- Se crea un plan gestión y transmisión efectiva del conocimiento basado en la complejidad de la tarea o proceso.
- Se puede comprobar mediante el proceso de certificación si la persona está o no lista para producción. (aplicación de exámenes teórico y práctico)
- En caso de ser necesario, se puede prever con anticipación el tiempo que transcurre desde una contratación (o un cambio de actividad: rotación interna) hasta que la persona estará lista para producir. Esto puede ser de utilidad en caso de tener aumentos de volumen por temporada, saber cuánto tiempo antes se debe de contratar o tener listo al personal.
- Basado en la documentación específica del proceso previamente desarrollada por el modelo de gestión ADDIE durante la etapa de análisis, diseño y desarrollo; se definen junto con la organización los volúmenes estándares de calidad y productividad necesarios en cada actividad o tarea, esto ayuda a mantener y controlar la calidad de los procesos y medir su desempeño de forma constante tanto a nivel grupal como individual.

Para lo anterior me baso en la premisa que dice:

"No se puede mejorar lo que no se puede medir"

- Se puede identificar una deficiencia en el conocimiento e implementar planes de acción, antes de que ésta situación afecte directamente al cliente y antes de la evaluación final del curso.

Los cuales pueden ser un re-entrenamiento, revisión de examen, etc.

- Los cambios en el proceso podrán ser validados una vez que sean incluidos en el modelo de gestión ADDIE. Con esto se valida que la transmisión de conocimiento sea efectiva.

3.1.5–Modelo ADDIE- Evaluaciòn

Esta fase mide la eficacia y eficiencia de la instrucciòn. La evaluaciòn puede ser Formativa o Sumativa.

- Evaluaciòn Formativa: Se realiza durante y entre las fases. El propòsito es mejorar la gestiòn del conocimiento durante su desarrollo antes de implementar la versiòn final.
- Evaluaciòn Sumativa: Ocurre despuès de que la versiòn final es implementada. Determina la eficacia total del entrenamiento.

La fase de evaluaciòn se lleva a cabo en dos niveles:

- Nivel 1: Responde a la pregunta ¿Cuál fue la reacciòn que tuvieron los participantes una vez que completaron el entrenamiento? Este nivel no indica la efectividad del entrenamiento y no mide que nuevas habilidades obtuvieron despuès del mismo.

Se miden mediante un formato de evaluaciòn (*entregable 9*), el material de entrenamiento, entrenador, el entorno del curso y si èste fue libre de distracciones o no, así como el programa general del entrenamiento, la logística del curso, el apoyo por parte del experto; cuales actividades debe continuar y cuales deben de hacerse diferente para mejorarlo bajo un nivel de confidencialidad especificado en las instrucciones del formato.

- Nivel 2: Responde a la pregunta ¿Los participantes aprendieron realmente algo? En este nivel se mide qué tanto los participantes incrementaron su conocimiento y habilidades despuès de asistir al programa; mediante exámenes teórico y práctico previamente desarrollados en la etapa de implementaciòn del modelo de gestiòn

ADDIE. Se establece, como se dijo anteriormente, un mínimo aprobatorio junto con la organización, así como los métricos de productividad y eficiencia que se debe tener a nivel individual y grupal para lograr la certificación en el proceso o tarea.

La ventaja de esta etapa como se mencionó anteriormente es validar que el entrenamiento final y en general toda la gestión del conocimiento fue efectivo; y en caso de ser necesario o después de recibir alguna sugerencia mediante los formatos de evaluación hacer algún cambio o mejora del entrenamiento para impactar positivamente la satisfacción del cliente.

Así mismo, durante esta etapa de evaluación se determina el proceso de actualización de la información, roles y responsabilidades de éste proceso; así como la actualización de la revisión histórica del documento, el cual indica quién hizo el cambio, qué fue lo que se cambió del proceso, cuándo se cambió y quién autorizó este cambio antes de ser implementado en el material de gestión del conocimiento como una nueva versión.

Figura 3.9- Ejemplo de Revisión histórica de un documento

Revisión Histórica

No. De revisión	Día de revisión	Revisado por:	Aprobado por:	Razón del cambio
1	01/03/2011	Experto del proceso: XX	Supervisor del proceso: XX	

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV
IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO ADDIE EN EL PROCESO DE
COORDINADOR DE LOGÍSTICA

4.1 Antecedentes del Caso

Una vez que se han expuesto las distintas teorías de la gestión del conocimiento, así como el análisis del modelo de gestión del conocimiento ADDIE, en este capítulo, de forma ilustrativa instrumentaremos dicho modelo en una empresa transnacional -en la cual por cuestiones de ahorro económico y estrategia de distribución, se decidió que el negocio de logística ubicado originalmente en USA, se pasaría al centro de servicios globales ubicado en Guadalajara, México- comenzando con el puesto y las actividades más importantes que desarrollaría el *coordinador de logística* de dicha organización.

Es conveniente hacer énfasis que el objetivo principal del centro de servicios de dicha empresa ubicado en Guadalajara es: "lograr mayor eficiencia en los procesos que recibe de diferentes partes del mundo; realizar más actividades con menos gente de forma más eficiente y efectiva; monitoreando de forma constante el impacto al cliente y logrando incrementar su índice de satisfacción".

Esto se logra con el apoyo de varias funciones o puestos de soporte (gestor del conocimiento, líder de calidad, gerente de transferencia, etc.), los cuales apoyan a las operaciones de forma constante para implementar procesos de mejora continua, haciendo más eficientes las tareas, utilizando por ejemplo herramientas de Excel, macros, sistemas, etc.

A continuación incluyo la lista de participantes o actores que intervienen tanto en la aplicación del modelo como durante la etapa de la transferencia

de actividades, con el propósito de clarificar los roles y responsabilidades de cada uno de los involucrados:

- **Cliente:** Se considera cliente a los responsables y expertos en la operación de logística en USA. Los encargados de pasar la operación a Guadalajara, México y monitorear los métricos de la misma para verificar que el proceso sea eficiente y la satisfacción del cliente se mantenga en niveles aceptables. Este monitoreo será hasta que la operación de Guadalajara se autosuficiente y se maneje con autonomía al 100%.
- **Experto en el proceso (cliente):** El cliente define a una o dos personas consideradas como expertos en la actividad que se va a transferir. Estas personas serán el punto de contacto para implementar la gestión del conocimiento mediante el modelo ADDIE ya que apoyarán al desarrollo de entregables para asegurar que el conocimiento sea correcto. Una vez que el proceso sea transferido en su totalidad a Guadalajara México, la figura del experto del proceso por parte del cliente desaparece.
- **Centro de Servicios Globales Guadalajara: Operación de Logística:** Son los responsables de recibir la operación de logística, comenzando con el puesto de coordinador de logística. Y de lograr la autosuficiencia de la operación en México, manteniendo los estándares de calidad y productividad acordados desde un inicio de la negociación con el cliente.

Como parte del centro de servicios intervienen varios actores o responsables del proceso de transferencia, entre ellos:

- **Gerente de Transferencia:** Responsable de fijar la estrategia general de comunicación, fijar tiempos y periodos de transferencia, pedir entregables tanto por parte del Cliente como de los involucrados en el centro de servicios de Guadalajara. Responsable de hacer un contrato

de los servicios que serán proporcionados al cliente, indicando número de actividades, cantidad de personas que realizarán la actividad desde el inicio, número de eficiencias de personal, calidad esperada del servicio, costos de equipo, etc.

- **Gestor del conocimiento:** Responsable de establecer toda la estrategia del entrenamiento y compartirla con el gerente de transferencia, muestra al cliente la metodología de manejo del conocimiento mediante el modelo ADDIE y su valor agregado para generar un mayor nivel de confianza, a través de la certificación del personal de Guadalajara. Desarrolla junto con los expertos en el tema, tanto por parte del cliente como de la operación, todos los entregables y documentación del proceso (puesto) para evitar que el conocimiento se pierda y asegurar que éste sea transmitido de forma eficiente. Implementa el proceso de certificación para asegurar el menor número de errores en el personal de nuevo ingreso, a través de métricos de certificación, los cuales son definidos por el centro de servicios de Guadalajara con el apoyo del gestor del conocimiento. Una vez que se logra la independencia del cliente y la operación o proceso depende al 100% del centro de servicios de Guadalajara, la figura del gestor del conocimiento continua, ya que en caso de cambios o mejoras al proceso, la información debe ser actualizada y debido a la rotación del personal, el proceso de certificación debe ser de igual forma constante.
- **Experto del proceso (Guadalajara):** El centro de servicios globales de Guadalajara con el apoyo del gestor del conocimiento, definen a una o dos personas consideradas como expertos en la actividad que se recibe por parte de USA. Estas personas serán el punto de contacto para implementar la gestión del conocimiento mediante el modelo ADDIE, ya que apoyarán al desarrollo de entregables para asegurar que el conocimiento sea correcto. De igual forma soportan al gestor

del conocimiento en el plan de certificación para toda la operación de Guadalajara. Una vez que el proceso sea transferido en su totalidad a Guadalajara México, la figura del experto continúa para asegurar el proceso constante de soporte a la gestión del conocimiento.

- **Líder de calidad:** Soporta al centro de servicios de Guadalajara en la creación de los métricos de la operación, así como de los KPI (*key performance indicators*) que serán monitoreados para asegurar que la operación está siendo eficiente y se cumple con los requerimientos establecidos previamente con el cliente. Determina mapeo de procesos, implementa eficiencias al proceso. Una vez que se realiza algún cambio y éste se aprueba, el líder de calidad informa al gestor del conocimiento del mismo para que la información sea actualizada.

4.2- Implementación del modelo ADDIE

Ahora bien, la implementación del modelo ADDIE como gestión del conocimiento en el caso concreto, aplica desde la transferencia de las operaciones del coordinador de logística en USA, hasta la autonomía del proceso, logrado en el centro de Servicios globales de Guadalajara, México.

En ese sentido, buscamos mostrar las diferentes etapas del modelo aplicadas para lograr la transmisión efectiva del conocimiento.

Para mayor claridad, compartiré algunos formatos que pueden ser utilizados, estrategias, consideraciones generales, puntos de vista, ventajas, etc. en aras de tener un modelo de gestión del conocimiento como valor agregado al cliente y haré referencia en cada una de las etapas del modelo, a los **9 entregables** que se indican en la *tabla 3.2: Etapas del modelo ADDIE (Cap.*

3), los cuales están totalmente interrelacionados y dependen uno de otro, para asegurar una gestión del conocimiento que abarque desde la información transmitida por parte del cliente; hasta la verificación que el conocimiento fue adquirido de forma efectiva. Es decir, si cambia la información del proceso todos los entregables se ven afectados y requieren revisión por parte del gestor del conocimiento para asegurar que la información esta debidamente capturada y transmitida a la operación.

4.2.1- Anàlisis-

Una vez que el Gerente de transferencia define junto con el cliente, la tarea a transferir (coordinador de logística), delimita tiempos generales a seguir y establece los principales criterios de comunicación entre todos los involucrados en el proceso, tanto por parte del cliente como del centro de servicios de Guadalajara; comenzando la primera fase de la implementación del modelo ADDIE por parte del gestor del conocimiento.

Durante la fase de Análisis se debe primero realizar el *due diligence* directamente con el cliente. El *due diligence* es un concepto importado del mundo de las finanzas corporativas para referirse a la auditoria profunda que se realiza a una organización o negocio, como en este caso, que va a ser adquirido o fusionado con otro, a fin de verificar el estado de la organización y las características de la tarea, para con esto validar así, el precio final del servicio que indicará el gerente de transferencia. Lo anterior, no sólo incluye una revisión de los aspectos contables, sino que también explora muchas veces temas ambientales, sociales, y de otra índole.

Esta fase inicial tiene como propósito central reunir toda la información necesaria que permita diseñar una estrategia comunicativa dirigida a

empleados de ambos lugares -USA y México- para contribuir al clima de armonía y apoyo que requiere la transferencia.

Durante esta etapa del modelo de gestión del conocimiento ADDIE, se hace un análisis del trabajo y/o tarea a realizar, por parte del gestor del conocimiento, entre las cuales se podrían mencionar como ejemplo:

- Las características de las personas que van a recibir la información: en este caso serían gente adulta de entre 20-45 años de edad
- Un diagnóstico de qué se necesita para realizar la tarea: sistemas de rastreo de embarques, equipos de cómputo, teléfonos, etc.
- Si la tarea es compleja o no: tarea de complejidad moderada/alta debido a su alcance y el nivel de seguimiento personalizado con un alto servicio al cliente. En caso de errores el impacto al cliente es inmediato y los costos de errores pueden ser considerables pérdidas.
- Estrategias de transmisión de conocimiento que se podrían utilizar: entrenamiento virtual y/o presencial, consideraciones de horarios, contactos, legislaciones a considerar en cada país, simulaciones, casos reales, errores e impacto al cliente.
- Costos de las mismas, limitaciones: costos de viajes, equipo disponible configurado y con los sistemas adecuados para recibir el entrenamiento
- Identificación de expertos en el proceso por parte del cliente y expertos en el proceso por parte de la operación en Guadalajara; los cuales serán los responsables principales de la transmisión del conocimiento.
- Delimita junto con el gerente de transferencia, tiempos de entrega y transferencia del conocimiento al 100%, en función a la complejidad y disponibilidad de los implicados. Esta información puede irse ajustando conforme al avance de la implementación de la gestión del

conocimiento, respetando siempre tiempos de entrega comprometidos desde un inicio al cliente.

- Dar a conocer al cliente y a los expertos en el proceso tanto por parte del cliente como de la operación de Guadalajara, lo que es la gestión del conocimiento basada en el modelo ADDIE. Este proceso es fundamental ya que el cliente es quien validará los entregables del proceso de gestión, con el fin de estar seguros que el conocimiento transmitido es el correcto y para evitar cualquier laguna del know-how del proceso. Asimismo la gestión del conocimiento no es un tema del dominio de todos, por lo que explicar las implicaciones y ventajas resulta bastante benéfico ya que crea confianza en el cliente.

Como información relevante que podría causar un impacto realmente positivo en el cliente y lograr así un liderazgo participativo durante la implementación del modelo, en la *Tabla 4.1* se muestran algunas propuestas de valor agregado que el gestor del conocimiento debe compartir con el cliente desde el inicio del proceso de transferencia.

Tabla 4.1: Valor agregado de la gestión del conocimiento ADDIE

Reducción del ciclo de entrenamiento	Una vez implementado el modelo de gestión se busca estructurar la información basado en un análisis de tarea para hacer más efectivo el entrenamiento e impartirlo en el menor tiempo posible.
Lograr la independencia del cliente	Se logra durante la transición efectiva del proceso, asegurando la captura y transferencia del conocimiento de forma completa. Auto-suficientes en la operación
Alineación a las necesidades y estrategias del cliente y negocio/empresa	Alineación del diseño y desarrollo del curso a las necesidades del cliente mediante métricos específicos de certificación en el proceso. Medición del impacto negativo y excelencia en el servicio al cliente.
Eficiencia en el entrenamiento	Se logra a través del enfoque a la tarea, proceso de evaluación y certificación para verificar que el entrenamiento fue efectivo. Implementación de planes de acción para corregir y/o efficientar el entrenamiento.
Impacto Regional	Se logra al desarrollar y transmitir un contenido común, el cual asegura una consistencia y uniformidad en todas las regiones.
Análisis del negocio	La gestión del conocimiento soporta el análisis y toma de decisiones.

La gestión del conocimiento adecua los procesos y tecnologías al personal correcto, en tiempo y forma adecuada para que éstos puedan actuar de forma más eficiente y efectiva. Logrando así un mayor valor agregado a la organización.

Se reduce el riesgo de pérdida del conocimiento

Se reduce el ciclo de entrenamiento de los nuevos ingresos

Mejora la experiencia de aprendizaje para los implicados en el proceso

El proceso de certificación del personal, permite una organización y/o negocio más flexible y adaptable al cambio.

Fuente: Elaboración propia con base en José Luis Molina González, Monserrat Marsal Serra, 2002

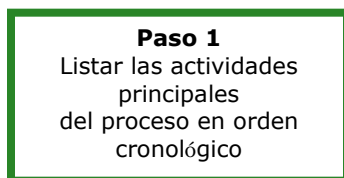
Algunas opciones para hacer el *due diligence* son a través de juntas de comunicación presencial o virtual de forma recurrente, sesiones de preguntas y respuestas sobre el modelo y su impacto al cliente, entre otras.

4.2.1.1-Entregable 1: Análisis de tarea

Haciendo referencia a la información teórica del Capítulo 3 y a la *tabla 3.2 Etapas del modelo ADDIE*, el primer entregable que realizan tanto el experto del proceso por parte de la operación de Guadalajara, con el apoyo del experto del cliente y el gestor del conocimiento; es el análisis de tarea.

Para la realización del primer entregable a continuación se muestra una opción de formato, el cual detalla los pasos listados en el capítulo 3, *Figura 3.4 Elaboración de un análisis de tarea*.

Ejemplo- PROCESO DE COORDINACIÓN DE LOGÍSTICA



- 1-MAR: Antes del embarque

Durante el tránsito a puerto

Después de llegada de material

****Desarrollo e implementación del modelo únicamente del proceso o tarea vía marítima, ya que el resto (terrestre y aérea) seguirían el mismo proceso por parte del gestor del conocimiento y el resto de los involucrados. De esta forma se evita confusión al explicar una sola vez el proceso completo de implementación de la gestión del conocimiento a través del modelo ADDIE****

- 2-TIERRA: Antes del embarque

Durante el tránsito a puerto

Después de llegada de material

- 3-AIRE: Antes del embarque

Durante el tránsito a puerto

Después de llegada de material

Paso 2

Listar las subtareas de cada una de las actividades principales



- 1-MAR: 1.1: Antes del embarque:

1.1a- Pre-trabajo reporte de embarque/generación de entrega

1.1b- Proceso en almacén

1.1c- Envío de pedido

1.1d- Archivo electrónico de exportación generado por Ryder

1.1e- Certificados de origen: Aduana de Colombia

1.1f- Aduanas

1.2: Durante el tránsito a puerto:

1.2a- Envío de prealertas al destinatario de envío

1.2b- Seguimiento de embarque: Notificación de cualquier cambio.

1.2c- Llenado de Bitácora con seguimiento de embarques.

1.3: Después de llegada de material:

1.3a- Atención a proceso de reclamación de embarque

Paso 3

Listar instrucciones de trabajo para cada una de las subtareas.

1.3b- Medición de eficiencia de la operación/impacto al cliente



En la *tabla 4.2* se muestra el formato sugerido del análisis de tarea para el coordinador de logística para facilitar la documentación del proceso. El título es la actividad principal y cada subtarea esta conformada por dos columnas.

Tabla 4.2:

Explicación de la estructura y acomodo del formato del entregable 1: análisis de tarea

<p>1.1- Antes de Embarque → Título de la tarea principal 1.1</p> <p>Subtarea 1.1a</p>	
<p>A Pre-trabajo reporte de embarque/Generación de entrega</p>	
<p>Revisión de embarque: Abrir outlook, dar click en Emracq node Seleccionar PSG según el origen del embarque Ingresar al sistema Super Administración logística Click en icono de reservaciones para abrir el listado principal de embarques Escribir el número de campo "Loan No" click </p>	
COLUMNA 1	COLUMNA 2
<p>El coordinador de logística puede tener también checar en el sistema de forma diaria, qué ha sido enviado y monitorear los límites máximo y mínimo de contenedores que debe haber en almacén (min 100- max 500)</p>	
	<p>En caso que el reporte no llegue, se puede deber a que no hay suficiente número de contenedores o pedidos que enviar</p>

La columna 1 muestra a detalle cada paso del proceso tal y como debe de ser bajo condiciones normales, es decir, se debe documentar cada instrucción de trabajo que se sigue por parte del coordinador de logística, incluyendo tomas de decisión, notas aclaratorias, sistemas utilizados, etc. En la columna 2 se deben incluir las instrucciones de trabajo condicionales o situacionales, es decir, incluir aquellos procesos que ocurren por excepción que no son elaborados por rutina, sino por alguna circunstancia especial por ejemplo si algo no sale bien, qué se debe de hacer, etc. En ambos casos incluir conocimiento tácito y explícito.

Asimismo, en la tabla 4.3 se muestra el entregable del coordinador de logística en la etapa de análisis del modelo ADDIE.

Tabla 4.3- Análisis de tarea: Coordinador de logística.(MARITIMO: Antes/durante/después de embarque)

1- MARITIMO: 1.1- Antes de Embarque

Frecuencia de actividad: Diaria		Frecuencia de actividad: Diaria	
A Pre-trabajo reporte de embarque/Generación de entrega		B Proceso en Almacen	
<p>Revisión de embarque: Abrir outlook, dar click en Emracq node Seleccionar PSG según el origen del embarque Ingresar al sistema Super Administración logística Click en icono de reservaciones para abrir el listado principal de embarques. Escribir el numero de embarque en el campo "Loan No" click enter. Seleccionar el embarque Click in comunicar y click Ok En la sección del embarque, elegir orden CTO para identificar el embarque. Copiar No. de Ez-Config ID del numero de embarque revisado. Hacer click en "Sales Access" para indicar la venta Pegar el número de Ez-Config en el campo de búsqueda y hacer click en "go" Seleccionar la orden a embarcar, hacer click en "export W Price" para obtener una cotización previa. Hacer click en guardar Click en Abrir Comparar y checar el contenido del embarque contra el <u>pedido original del cliente en la carta de request original</u></p>		<p>Ryder Almacen genera el reporte " toma de contenido" mediante el sistema knev para los embarques dirigidos a Argentina y Peru exclusivamente ya que estos tienen restricciones específicas, este archivo refleja los componentes internos de cada embarque. El coordinador de logística debe de asegurar que este reporte sea realizado y enviado por parte del almacen.</p>	
<p>Revisión de orden de compra antes de embarque/confirmación de orden: Una vez que se obtiene el No de embarque ir al sistema Vista Ir al menu principal /seleccionar 2 (status orden preembarque) En el campo Order Inquiry, teclear 1 hacer click en enter. Pegar el numero de embarque en el sistema dentro del campo "order No", click enter.</p>			<p>En caso que el reporte no sea enviado por Ryder, se realiza una escalación al proceso: En Outlook, enviar email a logisticteamMx@intel.com ,con el tema "Escalation request " Copiar la información de la escalación: - Teclear "Escalation request", No. de orden generado por el sistema Vista, No. de embarqueon - Incluir comentarios adicionales de la escalación.</p>
<p>El coordinador de logística recibe 2 veces al día un correo electrónico por parte del almacen de Ryder con un reporte de ordenes pendientes por procesar. El horario de llegada es diario a las 8am. El coordinador abre el documento y debe monitorear en el sistema track los volumenés pendientes de ser procesados. Destinatario del correo: Tema: Almacen Ryder confrontación (fecha día/mes/año)</p>		<p>El almacen procesa el embarque de acuerdo al instructivo de embarque realizado por Ryder para cada destino de entrega. Los contenedores con entrega via maritima deben seguir estas instrucciones antes del embarque. El coordinador de logística debe dar seguimiento con el almacen que se siguieron estas instrucciones y solicitar via email su verificación para sustentar el embarque en altamar.</p>	

El coordinador de logística puede tener también checar en el sistema de forma diaria, qué ha sido enviado y monitorear los límites máximo y mínimo de contenedores que debe haber en almacén (min 100- max 500)			En caso que el almacén no envíe la verificación del embarque, el coordinador de logística debe "detener" el envío enviando ingresando al sistema knév y cambiando el status a "pendiente de verificación".
	En caso que el reporte no llegue, se puede deber a que no hay suficiente número de contenedores o pedidos que enviar		Pasos para cambiar el status dentro de knév: Ingresar al sistema /inicio/ control de status/ modificar / incluir comentarios sobre el cambio de status/ cerrar guardando cambios / ok
Pasos para checar el track en el sistema: Ingresar al sistema, inicio / sistema de tracking /órdenes pendientes abrir		El tiempo de proceso del almacén es no mayor a 24 hrs, en caso de que se exceda el tiempo el coordinador de logística debe reportar la situación vía email al gerente del almacén con CC: copia al supervisor de logística.	

Una vez revisado el reporte, el coordinador de logística agrega dos columnas adicionales al reporte enviado via email incluyendo el status tentativo con la fecha probable de salida y llegada del embarque a su destino, así como el transportista que estará asignado a dicho contenedor.			
	Unicamente para contenedores con destino a Venezuela, estos no pueden ser embarcados hasta tener la autorización del equipo de logística local. El cual se hace via correo electronico enviando No. De contenedores, lo que está incluido en ellos, cantidades, monto total, desglose de monto e impuestos correspondientes. a la dirección venezlogi@intel.mx		
	La autorización es recibida de forma casi inmediata via correo electrónica, en caso de no ser recibida el embarque no puede ser enviado y el coordinador de logística debe dar seguimiento a cada contenedor de forma individual hasta que éste sea aprobado.		

C Envió de pedido		D Archivo electrónico de exportación generado por Ryder	
Una vez que el almacen procesa la orden, se genera un "manifiesto de carga" donde toma lugar una revisión de la mercancía por ambas partes, quien envia y recibe. El coordinador de logística no tiene ninguna responsabilidad sobre esta tarea, es unicamente responsabilidad directa de almacen.		Con el propósito de atender cualquier duda o solicitud de documentos el coordinador de logística puede solicitar a Ryder un archivo electrónico llamado summary. Este es un archivo que consolida toda la documentación relacionada a los embarques. Este archivo es mantenido por el almacen. El coordinador solo tiene q solicitarlo via email al encargado de almacen cuando se requiera.	
	En caso de cualquier desviación o comenario por alguna de las partes, se debe realizar un proceso de escalación con el coordinador de logística. Este proceso se realiza via correo electrónico, cuando el coordinador de logística recibe uno de estos correos, en no mas de 12 hrs se debe responder con copia al gerente de logística MX para que éste este enterado y continúe el seguimiento.	Este documento contiene la siguiente información: Instructivo de embarque generado por trafico, facturas generadas por sistema y la lista de embalaje. Una vez solicitado por el coordinador de logística éste documento puede tardar no más de 3 dias en ser recibido para poder dar status al cliente.	

E Certificados de origen: Aduana de Colombia		F Aduanas	
Para envios específicamente a Colombia, aduanas de Mx debe generar el certificado de origen el cual se obtiene a través del ministro de economía (Hacer referencia al procedimiento para realización del certificado de origen). Este documento sirve al importador para obtener un 5% en impuestos. Este certificado es enviado al coordinador de logística de forma semanal, una vez recibido el coordinador únicamente confirma que se recibió el mismo vía email.		Documentación requerida por aduanas al recibir cualquier tipo de embarque: Instructivo de embarque facturas	
	En caso de no recibir el certificado, el coordinador de logística debe contactar vía email al representante de aduana y tráfico de Colombia para solicitarlo con copia CC: al supervisor de la misma		En caso de no recibir la información solicitada el coordinador de logística debe contactar al almacén y aduanas para verificar y solicitar la documentación completa. En un plazo no mayor a 24 hrs el coordinador de logística debe recibir la información completa
		El agente aduanal envía un reporte semanal de status al coordinador de logística para verificar envíos de contenedores y recepción en aduana.	

1.2- Durante tránsito al puerto

1.2- Durante Tránsito					
Frecuencia de actividad: Cada contenedor		Frecuencia de actividad: Diaria		Frecuencia de actividad: Mensual	
A Envío de prealertas al destinatario de envío		B Seguimiento de embarque: Notificación de cualquier cambio		C Llenado de Bitácora con seguimiento de embarques	
<p>Por cada embarque, el coordinador envía la prealerta vía email al destinatario de los envíos la cual contiene la siguiente información:</p> <p>Referencia de la empresa que envía</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirección de envío • No. de entrega • ETA, tiempo estimado de entrega • No. de contenedor 		<p>Es responsabilidad del coordinador de logística monitorear cualquier cambio en los envíos y en caso que ocurran informar a la oficina de entrega de estos cambios para que éstos a su vez notifique al cliente</p>		<p>De forma diaria el coordinador de logística genera en un archivo de excel al controlador de tráfico vía marítima llamado bitácora. Este archivo especifica todos los eventos que están en tránsito.</p> <p>El archivo contiene No de contenedor, carga, cantidades, montos.</p>	
<p>La prealerta se envía mínimo 48 hrs antes de llegar un embarque a su destino.</p>		<p>El coordinador debe monitorear de forma diaria la información del sistema para chequear cualquier cambio en fechas y posibles retrasos.</p> <p>Para chequear cualquier cambio: Ingresar al sistema /inicio/ control de status/ cambios automáticos / chequear comentarios sobre el cambio de status/ cerrar guardando cambios / ok</p>			
<p>Proceso de cancelación de órdenes en tránsito:</p> <p>En outlook se recibe la requisición urgente de cancelación de embarque (este correo se recibe una vez que paso por proceso de aprobación con gerente de logística Mx, y éste a su vez aprobo la cancelación)</p> <p>El coordinador de logística en Outlook, selecciona el email donde está "cancellation request"</p> <p>Mueve el correo al mail personal</p> <p>Utilizando el perfil del embarque considerado en la sección Emracq, Enviar un email a almacén del lugar destino pidiendo la cancelación de la orden del sistema Vista.</p> <p>Almacén responde el email con las instrucciones para cancelar el embarque dentro del sistema Super Admin.</p>					

1.3- Después de Llegada de material

1.3- Durante Tránsito			
Frecuencia de actividad: Cada contenedor		Frecuencia de actividad: Semanal	
A Atención a proceso de reclamación de embarque		B Medición de eficiencia de la operación/impacto al cliente	
El proceso de reclamación de pedido es realizado por el país que recibe la mercancía dañada o faltante. Los países afectados deben enviar un email al coordinador de logística para que éste investigue el origen del daño o falta de producto para así aplicar las acciones correctivas correspondientes. El coordinador de logística debe ingresar un caso en el sistema Knev, únicamente si el daño al producto se hizo en el tránsito del almacén al puerto de entrega.		Para medir la eficiencia y efectividad de cada embarque con un seguimiento semanal o mensual, se genera un reporte exclusivo que es realizado por el equipo de reporte y transformación. El coordinador de logística recibe esta información una vez terminada vía email para verificar los datos entregados.	
	Si el daño no fue en tránsito del almacén al puerto no es responsabilidad del coordinador de logística ingresar un caso en el sistema.		En caso de que los datos no sean correctos o existan discrepancias entre el reporte y el sistema Knev el coordinador vía email debe contactar al equipo de reporte y transformación aclarando la duda y verificando la información.
El centro de reclamaciones está ubicado en Guadalajara Mx. Los pasos para ingresar un caso en el sistema: Ingresar al sistema /inicio/ control de status/ reclamación y queja /producto dañado o faltante/ ingresar comentarios y si es o no responsabilidad del coordinador dar el seguimiento correspondiente.		Si dentro de la semana o mes se tiene un porcentaje de eficiencia superior al 90% la eficiencia del proceso está en "verde", menor a este porcentaje se considera un status "rojo", y el coordinador de logística debe analizar la causa raíz de los problemas ocurridos en los embarques y buscar de quien fue la responsabilidad de los retrasos y/o quejas. Si la causa del retraso no es en el tránsito del almacén al puerto no es responsabilidad del coordinador de logística el seguimiento.	
			En caso que la responsabilidad si sea del coordinador de logística, este debe dar seguimiento del embarque hasta que llegue a su destino. Hacer un proceso de escalación de ser necesario y contactar al gerente para que éste esté enterado de lo sucedido. El tiempo de solución debe de ser no mayor a 3 días hábiles.

Paso 4

Para cada tarea y subtarea determinar un nivel de eficiencia y calidad



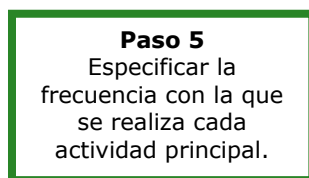
En este paso el líder de calidad junto con la operación de Guadalajara y los expertos en el proceso por parte del cliente, definen los métricos, KPI (*key performance indicators*) en función a la complejidad de la operación que serán considerados como válidos para que el proceso se considere estable. La responsabilidad del gestor del conocimiento es sólo pedir la información del métrico y adaptarlo para que se pueda obtener un métrico de certificación que mida productividad y calidad en el proceso, como se muestra a continuación:

- -Número de embarques que deben ser ingresados en el sistema por día de acuerdo a los volúmenes de la operación de entre 15 a 20. Para una persona de nuevo ingreso ya sea a la empresa o a la actividad de coordinador de logística se tomará una curva de aprendizaje de 3 meses donde el volumen mínimo de productividad será de 10 embarques. Este número será considerado como métrico de certificación.
- -La calidad y eficiencia requeridas por el cliente será de mayor a 95% para ser considerada como "aceptable", métrico que se tomará de forma mensual por parte de la operación y será tanto a nivel individual como grupal. Para una persona de nuevo ingreso el métrico de calidad y eficiencia requerida es también del 95%.

Con lo anterior el gestor del conocimiento debe validar ambos métricos de certificación tanto con la operación como el cliente. Al efecto, se sugiere enviar un comunicado formal donde se haga referencia a:

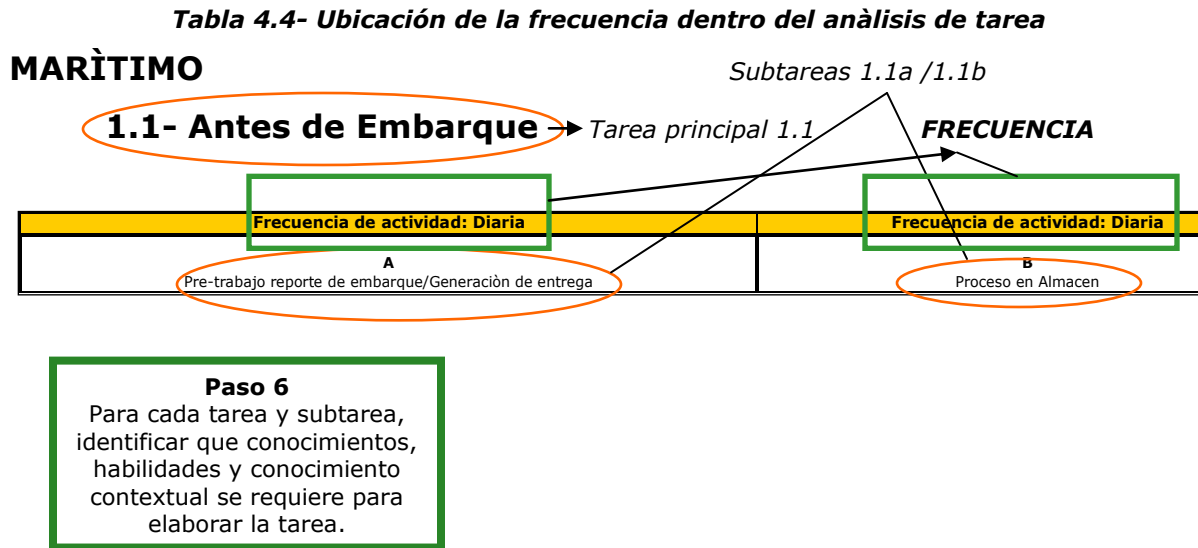
- -Métrico de productividad mínimo 10 embarques durante tres meses, pasando este periodo de curva de aprendizaje debe manejar de 15 a 20 embarques.
- -Métrico de calidad y eficiencia mínimo del 95% para no afectar los resultados y la satisfacción del cliente.

Conforme el proceso se haga más estable la tendencia indica que las personas van teniendo mayor dominio de la actividad y por tanto es común que surjan propuestas de mejora al proceso apoyadas por los líderes de calidad, es importante aclarar que éstos métricos pueden ir cambiando para incrementar el volumen de embarques procesados desde México con un nivel aún mayor o igual de eficiencia según las necesidades del negocio.



Durante el desarrollo del documento análisis de la tarea, se debe especificar la frecuencia con la que se realizan las tareas principales definidas en el paso 1. El propósito de esto es considerar cuál actividad se realiza con mayor frecuencia y por tanto puede ser más importante de verificar su entendimiento en comparación con el resto de las actividades.

Esta información está indicada en el documento análisis de tarea de la tabla 4.4 Análisis de tarea:



Como se explicó en el capítulo 3.1.1 -Modelo ADDIE- Análisis, es importante definir qué conocimientos, habilidades y conocimiento contextual son necesarios para ser un coordinador de logística. Para obtener información realmente útil, es necesario que el gestor del conocimiento trabaje de forma conjunta con los expertos de la operación tanto por parte del cliente como de quien recibe el proceso en México, y una vez definidos considero una buena práctica compartirlos con toda la operación para poder recibir retroalimentación de la misma.

El formato que se sugiere es una tabla sencilla para que pueda ser comprendida por todos los involucrados en el proceso, en la que se puedan identificar los requerimientos del puesto, tal y como se demuestra en la tabla 4.5:

Tabla 4.5- Conocimiento /Habilidad/ Conocimiento contextual: Coordinador de logística

Coordinador de logística		
Conocimiento	Habilidad	Conocimiento Contextual
Conocimiento y experiencia mínima de 2 años en logística a nivel internacional Conocimiento y experiencia en comercio internacional Conocimiento del impacto económico y al cliente ante un error o deficiencia en el proceso. Conocimiento deseable de los sistemas: Vista, Knev, Super Admin, Outlook. Conocimiento sobre métricos de servicio al cliente e impacto del mismo.	Habilidad analítica de procesos. Habilidad de reporte Manejo de Excel avanzado Manejo del idioma ingles: escrito y oral 90% Manejo deseable de otros idiomas adicional al ingles y español. Orientación al servicio al cliente.	Conocimiento contextual del área de logística. Conocimiento de reglas de impuestos y documentación oficial que se requiere en aduanas. Conocimiento de legislación de USA preferentemente en relación al comercio exterior. Costos de embarque Costos de penalización

Algo que considero importante mencionar, por parte del gestor del conocimiento, es reflexionar antes de compartir cualquier tipo de información la confidencialidad de los procesos y la sensibilidad de la información que se puede ser transmitida por parte del cliente.

Una vez finalizado el primer entregable: análisis de tarea, el gestor del conocimiento deberá pasar el documento por un proceso formal de revisión por parte del cliente y operación y se sugiere al finalizar recibir la “aceptación” del mismo de forma escrita.

Una vez recibida la aprobación del documento éste podrá ser transmitido a los departamentos involucrados como Recursos Humanos y contratación de personal en caso de ser necesario.

4.2.2- Diseño-

El segundo y tercer entregable se encuentran dentro de la etapa de diseño del modelo ADDIE.

4.2.2.1-Entregable 2: Diseño/Alcance de la tarea

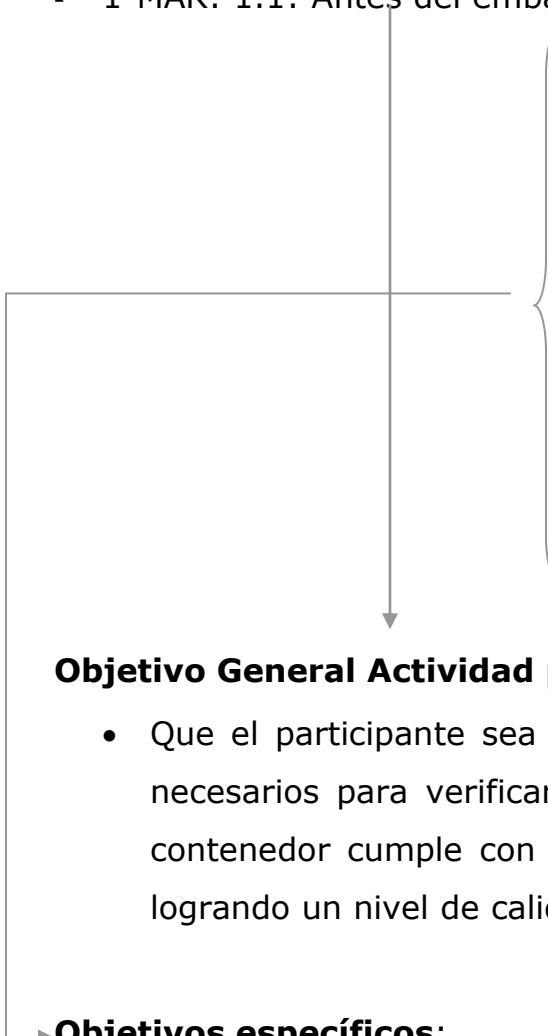
Tomando como referencia la información del *capítulo 3, subtema 3.1.2* Modelo ADDIE- Diseño; el segundo entregable establece la redacción de objetivos generales y específicos bajo ciertas características para que sean considerados como válidos y siempre en función de las tareas descritas en el primer entregable, análisis de tarea.

Por ejemplo, en el caso del coordinador de logística, debo definir si la persona debe ser capaz de entender un proceso de embarque, listar las actividades o hacer de forma práctica el proceso bajo un mínimo de supervisión. Todo esto en función de las necesidades del negocio y de los requerimientos del puesto para lograr los métricos esperados.

Continuando con la implementación del modelo en el proceso de coordinador de logística, vía marítima, muestro la información de las tareas principales y subtareas del documento análisis de tarea seguidos cada uno de los objetivos general y específicos respectivamente.

Aplicación:

- 1-MAR: 1.1: Antes del embarque:

- 
- 1.1a- Pre-trabajo reporte de embarque/generación de entrega
 - 1.1b- Proceso en almacén
 - 1.1c- Envío de pedido
 - 1.1d- Archivo electrónico de exportación generado por Ryder
 - 1.1e- Certificados de origen: Aduana de Colombia
 - 1.1f- Aduanas

Objetivo General Actividad principal 1:

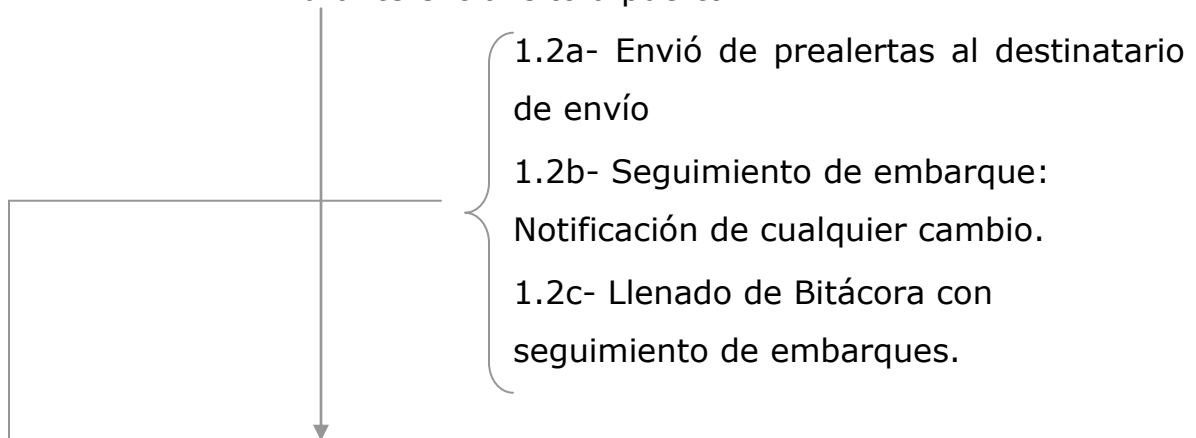
- Que el participante sea capaz de aplicar los conceptos y procesos necesarios para verificar tanto en almacén como aduanas que un contenedor cumple con todos los requisitos antes de ser enviado, logrando un nivel de calidad y eficiencia mayor al 95%.

→ **Objetivos específicos:**

- Que el participante logre identificar el propósito y la utilidad del pretrabajo y reporte de embarque, el cual incluye la revisión de los límites máximo y mínimo, antes de enviar cualquier contenedor.
- Que el participante sea capaz de listar aquellos países que tienen algún tipo de restricción o cláusulas especiales durante el proceso de almacén del embarque, para que éste pueda ser procesado dentro de las siguientes 12hrs como tiempo límite

- Que el participante sea capaz de definir los criterios y tiempos de entrega para envío de pedidos considerados “aceptables” y dentro del rango para el proceso.
- Que el participante sea capaz de identificar fuentes de información electrónica proporcionadas por Ryder, para dar respuesta al cliente respetando el plazo límite para mantener en “verde” la satisfacción del cliente.
- Que el participante sea capaz de identificar la importancia de los certificados de origen para envíos de México a Colombia, considerando el descuento que recibe el importador del 5% al hacer este proceso de forma correcta.
- Que el participante sea capaz de identificar el proceso de seguimiento que se debe de dar en aduanas antes de embarcar cualquier contenedor para asegurar que el mismo esta completo.

1-MAR-1.2: Durante el tránsito a puerto:



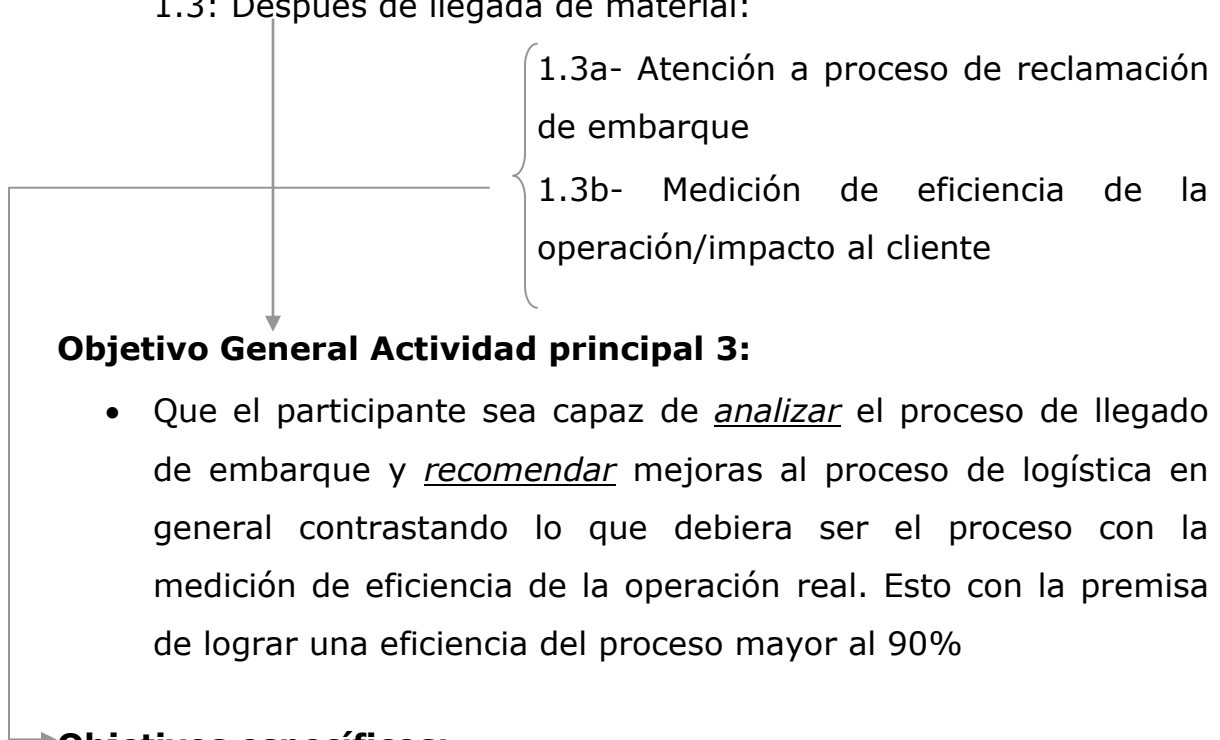
Objetivo General Actividad principal 2:

- Que el participante sea capaz de aplicar los conceptos y procesos necesarios para dar seguimiento a un contenedor logrando que este llegue a su lugar de destino con un nivel de calidad y eficiencia mayor al 95%.

→ **Objetivos específicos:**

- Que el participante sea capaz de nombrar la información que debe ser contenida en el mail de la prealerta para que se considere completa.
- Que el participante sea capaz de identificar los tiempos y frecuencia que se debe de dar el seguimiento a cada embarque para que pueda ser notificado cualquier cambio de forma oportuna al cliente.
- Que el participante logre realizar una bitácora de forma correcta con todos los elementos indispensables incluidos en ella para el seguimiento correcto del contenedor en tránsito.

1.3: Después de llegada de material:

- 
- 1.3a- Atención a proceso de reclamación de embarque
 - 1.3b- Medición de eficiencia de la operación/impacto al cliente

Objetivo General Actividad principal 3:

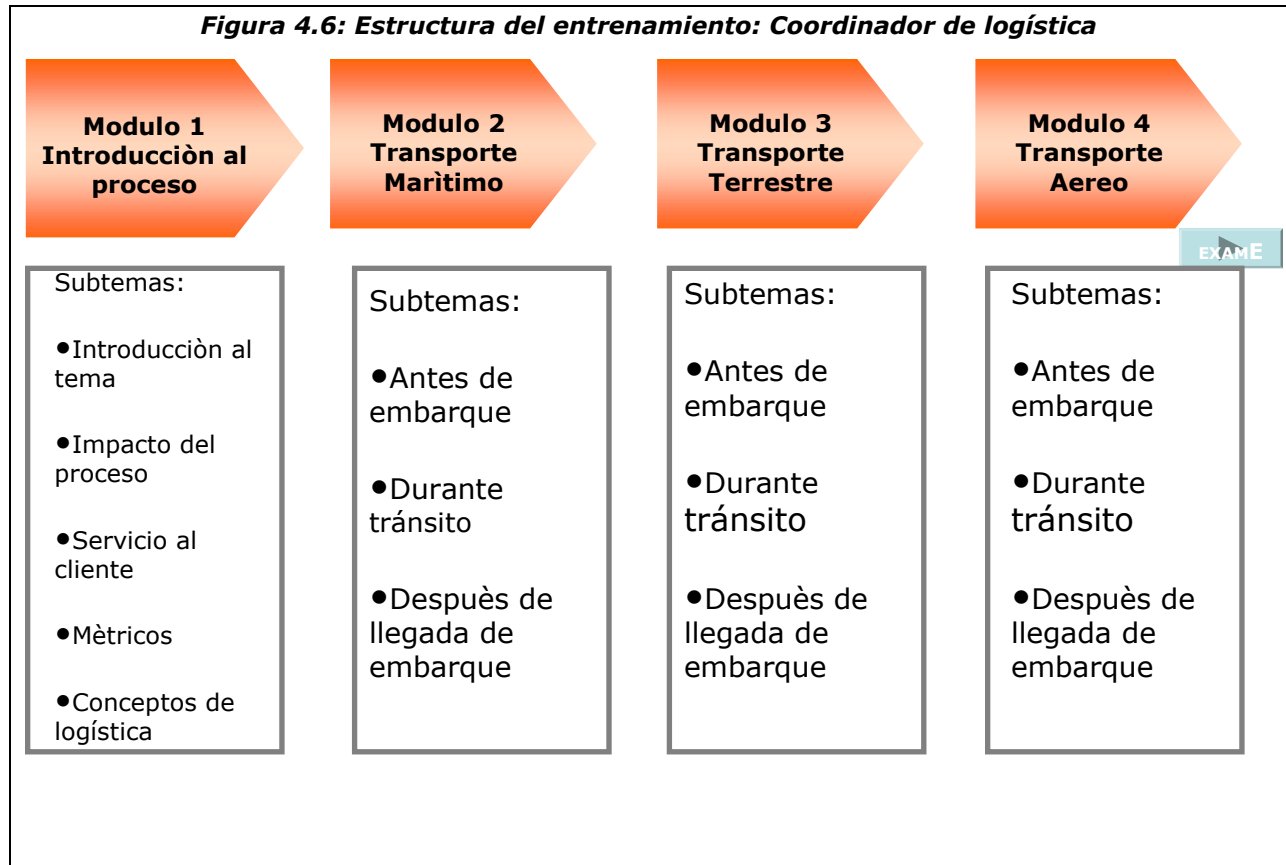
- Que el participante sea capaz de analizar el proceso de llegada de embarque y recomendar mejoras al proceso de logística en general contrastando lo que debiera ser el proceso con la medición de eficiencia de la operación real. Esto con la premisa de lograr una eficiencia del proceso mayor al 90%

→ **Objetivos específicos:**

- Que el participante sea capaz de inferir durante el proceso de atención de reclamación de embarque, cuándo es responsabilidad del coordinador de logística dar un seguimiento a través del sistema Knev para lograr que no se afecte la satisfacción al cliente por errores del proceso.

4.2.2.2-Entregable 3: Estructura del entrenamiento

Durante la etapa de Diseño se debe de considerar la estructura del entrenamiento como tercer entregable -el cual en este proceso de logística por la naturaleza de la tarea y su complejidad será de forma cronológica y causa y efecto- según se aprecia en la figura 4.6.



De esta manera el participante logrará entender por orden, cada una de las partes que conforman los embarques marítimo, terrestre y aéreo, y de igual forma la interrelación de cada uno de estos procesos, semejanzas y diferencias.

Durante la etapa de la estructura del curso es importante verificar que toda la información adicional al proceso de coordinador de logística sea incluida,

por ejemplo todo el conocimiento contextual identificado en el análisis de tarea así como conocimientos y conceptos específicos del tema.

De esta forma la gestión del conocimiento abarcará todo lo necesario para que la persona pueda entender desde los conceptos hasta el proceso completo y sus implicaciones e impacto al cliente en caso de cometer algún error.

4.2.3- Desarrollo

El cuarto, quinto y sexto entregables se encuentran dentro de la etapa de desarrollo del modelo ADDIE.

4.2.3.1- Entregable 4: Evaluaciones teórica y práctica

A continuación describiré el cuarto entregable del modelo ADDIE, el cual también continúa la interrelación con los anteriores documentos ya que a partir de los objetivos previamente elaborados en el entregable 2, se debe evaluar si éstos fueron o no logrados satisfactoriamente; es decir, si se logró el nivel de complejidad requerido en la taxonomía de Bloom mediante la elaboración de preguntas.

Con base a la información del *capítulo 3, 3.1.3 Etapa de desarrollo*, la cual hace referencia al nivel de taxonomía de Bloom, se hacen las preguntas, tanto teóricas como prácticas, según corresponda.

Y la idea es que cada objetivo específico proveniente de las subtareas tiene una pregunta de examen, y al lograr responder satisfactoriamente cada pregunta, implica que todas las subtareas listadas desde el análisis de tarea

(entregable 1) están siendo comprendidas, y por tanto se logra el objetivo general proveniente de la tarea principal del análisis de tarea, tal como lo muestra la figura 3.7- *Interrelación de objetivo general y específico (Entregable 2) con el Análisis de tarea (Entregable 1)*.

A continuación se muestran los formatos sugeridos de exámenes teórico y práctico.

Figura 4.7: Examen teórico y práctico: Coordinador de logística

Nombre: _____ **Fecha:** _____

Departamento: _____

EXAMEN ESCRITO: COORDINADOR DE LOGÍSTICA

El Objetivo de la evaluación escrita es: Verificar que la persona que va a desempeñar el puesto coordinador de logística tiene los conocimientos y bases necesarias para desarrollar el puesto con el nivel de calidad y eficiencia requeridas por la organización y el cliente.

La evaluación consta de preguntas abiertas, cerradas, verdadero y falso y opción múltiple. Se abarcan los temas de transporte Marítimo: antes de embarque, durante el transporte y después de la llegada del embarque.

Es importante prestar atención a cada instrucción específica de cómo contestar para evitar confusiones. **El porcentaje mínimo aprobatorio es del 80%.**

****Durante la presente evaluación el participante no podrá sacar material de apoyo****

Valor de cada pregunta: 5 puntos
Puntuación Máxima: 65 puntos = 100%
Puntuación Mínima Aprobatoria: 52 puntos = 80%

Tiempo de aplicación: 30 min

- *Instrucción: Completar las siguientes preguntas con la respuesta correcta:*

**Tema: Coordinador de Logística:
EMBARQUE MARÍTIMO**

1.1: Antes del embarque: (9 preguntas c/u 5 puntos =45)

1.1a- Pre-trabajo reporte de embarque/generación de entrega

A) ¿Cual es el objetivo del pretrabajo antes de embarcar?

B) ¿Cuál es el rango de los límites máximo y mínimo que el coordinador de logística debe verificar de forma diaria antes de enviar cualquier embarque?

- *Instrucción: Marcar con una "X" la respuesta correcta:*

C) Únicamente para contenedores con destino a Venezuela, estos no pueden ser embarcados hasta tener la autorización del equipo de logística local.

Cierto _____ o Falso _____

- *Instrucción: Completar las siguientes preguntas con la respuesta correcta:*

1.1b- Proceso en almacén

D) Durante el proceso de Almacén, ¿Cuáles son los dos países que requieren, adicional al reporte "toma de contenido" mayor número de restricciones, entre ellas: los componentes internos de cada embarque?

1.1c- Envío de pedido

E) ¿Cuál es el tiempo límite (HRS) que se debe respetar ante cualquier desviación o comentario por parte del cliente para revisar el reporte "manifiesto de carga" y darle respuesta?

1.1d- Archivo electrónico de exportación generado por Ryder

F) ¿Cuál es el nombre del documento que envía Ryder bajo solicitud del coordinador de logística para consolidar toda la información relacionada con los embarques y poder así dar respuesta a cualquier pregunta o aclaración requerida por el cliente?

- *Instrucción: Marcar con una "X" la respuesta correcta:*

G) El tiempo de respuesta que tiene el coordinador de logística para atender cualquier duda del cliente es de

4 días _____ 12 hrs _____ 3 días _____

1.1e- Certificados de origen: Aduana de Colombia

H) Aduana México debe generar el certificado de origen para envíos a Costa Rica, a través del ministro de economía

Cierto _____ o Falso _____

- *Instrucción: Completar las siguientes preguntas con la respuesta correcta*

1.1f- Aduanas

I) ¿Cuál es la frecuencia con la que el coordinador de logística debe verificar los contenedores antes de embarque durante su estancia en aduanas?

1.2: Durante el tránsito a puerto: (3 preguntas c/u 5 puntos =15)

1.2a- Envío de prealertas al destinatario de envío

J) ¿Qué información debe contener la prealerta enviada por el coordinador de logística durante el tránsito del contenedor?

1.2b- Seguimiento de embarque: Notificación de cualquier cambio

K) ¿Cada cuánto se debe dar seguimiento a un embarque durante el tránsito por parte del coordinador de logística?

1.2c- Llenado de Bitácora con seguimiento de embarques

L) ¿Cuál es el nombre del reporte que debe ser llenado de forma diaria por el coordinador de logística, en el cual se especifican todos los eventos que están en tránsito con la siguiente información: No. de contenedor, carga, cantidades, montos?

1.3: Después de llegada de material: (1 pregunta c/u 5 puntos =5)

- *Instrucción: Marcar con una "X" la respuesta correcta:*

1.3a/1.3b- Atención a proceso de reclamación de embarque/ Medición de eficiencia de la operación/impacto al cliente

M) Es responsabilidad del coordinador de logística dar un seguimiento a través del sistema Knev a cualquier reclamación de embarque, para lograr que no se afecte la satisfacción al cliente por errores del proceso

Cierto _____ o Falso _____

Nombre: _____ **Fecha:** _____

Departamento: _____

EXAMEN PRÀCTICO: COORDINADOR DE LOGÍSTICA

El Objetivo de la evaluación práctica es: Verificar que la persona que va a desempeñar el puesto coordinador de logística tiene las habilidades para aplicar los conceptos y procesos al desarrollar el puesto con el nivel de calidad y eficiencia requeridas por la organización y el cliente.

La evaluación consta de preguntas abiertas que deben ser respondidas de forma práctica bajo la supervisión constante del experto en el proceso. Se abarcan los temas de transporte Marítimo: antes de embarque, durante el transporte y después de la llegada del embarque.

Es importante prestar atención a cada instrucción específica de cómo contestar para evitar confusiones. **El porcentaje mínimo aprobatorio es del 80%.**

****Durante la presente evaluación el participante no podrá sacar material de apoyo****

Valor de cada pregunta: 10 puntos

Puntuación Máxima: 30 puntos = 100%

Puntuación Mínima Aprobatoria: 24 puntos = 80%

Tiempo de aplicación: 45 min

- Instrucción: Realizar los siguientes procesos:

1.1: Antes del embarque: (1 pregunta c/u 10 puntos =10)

- Realizar el proceso para hacer una revisión de embarque en un tiempo no mayor a 10 min bajo la supervisión del experto en el proceso

Tiempo utilizado para desarrollar la actividad_____

Puntuación (0 proceso incorrecto- 5:proceso correcto)_____

1.2: Durante el tránsito a puerto: (1 pregunta c/u 10 puntos =10)

- Generar una "Bitácora": archivo que especifica todos los eventos que estan en transito

Tiempo utilizado para desarrollar la actividad_____

Puntuación (0 proceso incorrecto- 5:proceso correcto)_____

1.3: Después de llegada de material: (1 pregunta c/u 10 puntos =10)

- Realizar el proceso para ingresar un caso al sistema Knev para atender alguna reclamación del cliente.

Tiempo utilizado para desarrollar la actividad_____

Puntuación (0 proceso incorrecto- 5:proceso correcto)_____

4.2.3.2- Entregable 5: Criterio de certificación

El quinto entregable: Criterio de certificación; también se encuentra dentro de la etapa de Desarrollo del modelo de gestión del conocimiento ADDIE.

Como parte de este entregable se debe definir cuándo una respuesta esta correcta, incorrecta, media y cuál es el mínimo requerido por la organización y el cliente para estar en un nivel aceptable de conocimientos y habilidades (80%) para poder realizar el proceso de coordinador de logística de forma satisfactoria.

En caso de que el participante no lograra un mínimo aprobatorio, con base en los resultados obtenidos, se deben definir objetivos de reentrenamiento en aquella sección, módulo o tema con mayor número de errores, para lograr que la gestión del conocimiento sea satisfactoria mediante la obtención porcentaje mínimo establecido.

Con lo anterior, adicional a los métricos de productividad y eficiencia establecidos por la operación, se logrará completar el proceso de certificación para la tarea de coordinador de logística.

A continuación se muestra una posible opción de formato para especificar la pregunta, respuesta y puntuación.

Tabla: 4.8- Criterio de certificación: Coordinador de logística (examen teórico y práctico)

CRITERIO DE CERTIFICACIÓN		
Coordinador de logística: EMBARQUE MARÍTIMO		
Examen Teórico	Respuestas Criterio de certificación	Puntos Respuesta correcta
1.1: Antes del embarque:		
1.1a- Pre-trabajo reporte de embarque/generación de entrega		
A) ¿Cuál es el objetivo del pretrabajo antes de embarcar?	Respuesta correcta: Comparar y checar el contenido del embarque contra el pedido original del cliente en la carta de request original para evitar errores en el envío Respuesta Incorrecta: Diferente a la anterior Puntuación: Respuesta correcta 5 puntos/ Incorrecta 0	5
B) ¿Cuál es el rango de los límites máximo y mínimo que el coordinador de logística debe verificar de forma diaria antes de enviar cualquier embarque?	Respuesta correcta: min 100- max 500 Respuesta Incorrecta: Diferente a la anterior Puntuación: Respuesta correcta 5 puntos/ Incorrecta 0 puntos	5
C) Únicamente para contenedores con destino a Venezuela, estos no pueden ser embarcados hasta tener la autorización del equipo de logística local.	Respuesta correcta: Cierto Respuesta Incorrecta: Falso Puntuación: Respuesta correcta 5 puntos/ Incorrecta 0 puntos	5
1.1b- Proceso en almacén		
D) Durante el proceso de Almacén, ¿Cuáles son los dos países que requieren, adicional al reporte "toma de contenido" mayor número de restricciones, entre ellas: los componentes internos de cada embarque?	Respuesta correcta: Para los embarques dirigidos a Argentina y Perú Respuesta incorrecta: Diferente a la anterior Puntuación: Respuesta correcta 5 puntos/ Incorrecta 0 puntos	5
1.1c- Envío de pedido		
E) ¿Cuál es el tiempo límite (HRS) que se debe respetar ante cualquier desviación o comentario por parte del cliente para revisar el reporte "manifiesto de carga" y darle respuesta?	Respuesta correcta: 12 hrs Respuesta Incorrecta: Diferente a la anterior Puntuación: Respuesta correcta 5 puntos/ Inocorrecta 0 puntos	5
1.1d- Archivo electrónico de exportación generado por Ryder		
F) ¿Cuál es el nombre del documento que envía Ryder bajo solicitud del coordinador de logística para consolidar toda la información relacionada con los embarques y poder así dar respuesta a cualquier pregunta o aclaración requerida por el cliente?	Respuesta correcta: un archivo electrónico llamado "summary". Respuesta incorrecta: Diferente a la anterior Puntuación: Respuesta correcta 5 puntos / Incorrecta 0 puntos	5
G) El tiempo de respuesta que tiene el coordinador de logística para atender cualquier duda del cliente es de	Respuesta correcta: 3 días Respuesta Incorrecta: 4 días / 12 hrs Puntuación: Respuesta correcta 5 puntos / Incorrecta 0 puntos	5

1.1e- Certificados de origen: Aduana de Colombia		
H) Aduana México debe generar el certificado de origen para envíos a Costa Rica, a través del ministro de economía	Respuesta correcta: Falso Respuesta Incorrecta: Verdadero Puntuación: Respuesta correcta 5 puntos / Incorrecta 0 puntos	5
1.1f- Aduanas		
I) ¿Cuál es la frecuencia con la que el coordinador de logística debe verificar los contenedores antes de embarque durante su estancia en aduanas?	Respuesta correcta: De forma diaria. Respuesta Incorrecta: Diferente a la anterior Puntuación: Respuesta correcta 5 puntos / Incorrecta 0 puntos	5
1.2: Durante el tránsito a puerto:		
1.2a- Envío de prealertas al destinatario de envío		
J) ¿Qué información debe contener la prealerta enviada por el coordinador de logística durante el tránsito del contenedor?	Respuesta Correcta: <ul style="list-style-type: none"> • Referencia de la empresa que envía • Dirección de envío • No. de entrega • ETA, tiempo estimado de entrega • No. de contenedor Respuesta Incorrecta: Dos elementos o menos de la respuesta anterior/Diferente a la anterior. Puntuación: Respuesta correcta 5 puntos /Incorrecta 0 puntos/3 elementos correctos 2.5 puntos	5
1.2b- Seguimiento de embarque: Notificación de cualquier cambio		
K) ¿Cada cuánto se debe dar seguimiento a un embarque durante el tránsito por parte del coordinador de logística?	Respuesta correcta: El seguimiento debe ser de forma diaria Respuesta Incorrecta: Diferente a la anterior Puntuación: Respuesta correcta 5 puntos / Incorrecta 0 puntos	5
1.2c- Llenado de Bitácora con seguimiento de embarques		
L) ¿Cuál es el nombre del reporte que debe ser llenado de forma diaria por el coordinador de logística, en el cual se especifican todos los eventos que están en tránsito con la siguiente información: No. de contenedor, carga, cantidades, montos?	Respuesta correcta: Bitácora Respuesta Incorrecta: Diferente a la anterior Puntuación: Respuesta correcta 5 puntos / Incorrecta 0 puntos	5
1.3: Después de llegada de material:		
1.3a/1.3b- Atención a proceso de reclamación de embarque/ Medición de eficiencia de la operación/impacto al cliente		
M) Es responsabilidad del coordinador de logística dar un seguimiento a través del sistema Knev a cualquier reclamación de embarque, para lograr que no se afecte la satisfacción al cliente por errores del proceso	Respuesta correcta: Falso Respuesta Incorrecta: Cierto Puntuación: Respuesta correcta 5 puntos / Incorrecta 0 puntos	5
	Puntuación Máxima aprobatoria: (100%)	65
	Puntuación Mínima aprobatoria: (80%)	52

CRITERIO DE CERTIFICACIÓN		
Coordinador de logística: EMBARQUE MARÍTIMO		
Examen Pràctico	Respuestas Criterio de certificaciòn	Puntos Respuesta correcta
1.1: Antes del embarque:		
o Realizar el proceso para hacer una revisión de embarque en un tiempo no mayor a 10 min bajo la supervisión del experto en el proceso	<p>Respuesta correcta:Revisiòn de embarque: Abrir outlook, dar click en Emracq node Seleccionar PSG según el origen del embarque Ingresar al sistema Super Administraciòn logistica Click en icono de reservaciones para abrir el listado principal de embarques. Escribir el numero de embarque en el campo "Loan No" click enter. Seleccionar el embarque Click in comunicar y click Ok En la secciòn del embarque, elegir orden CTO para identificar el embarque. Copiar No. de Ez-Config ID del numero de embarque revisado. Hacer click en "Sales Access" para indicar la venta Pegar el número de Ez-Config en el campo de búsqueda y hacer click en "go" Seleccionar la orden a embarcar, hacer click en "export W Price" para obtener una cotizaciòn previa. Hacer click en guardar Respuesta Incorrecta: Diferente a la anterior Puntuaciòn: Respuesta correcta 10 puntos/ Incorrecta 0 puntos</p>	10
1.2: Durante el tránsito a puerto:		
o Generar una "Bitàcora": archivo que especifica todos los eventos que estan en transito	<p>Respuesta correcta:De forma diaria el coordinador de logística genera en un archivo de excel al controlador de trafico via maritima llamado bitàcora. Este archivo especifica todos los eventos que estan en transito. El archivo contiene No de contenedor, carga, cantidades, montos. Respuesta Incorrecta: Diferente a la anterior Puntuaciòn: Respuesta correcta 10 puntos /Incorrecta 0 puntos</p>	10
1.3: Después de llegada de material:		
o Realizar el proceso para ingresar un caso al sistema Knev para atender alguna reclamaciòn del cliente.	<p>Respuesta correcta: Los pasos para ingresar un caso en el sistema: Ingresar al sistema /inicio/ control de status/ reclamacion y queja /producto dañado o faltante/ ingresar comentarios y si es o no responsabilidad del coordinador dar el seguimiento correspondiente. Resuesta Incorrecta: Diferente a la anterior Puntuaciòn: Respuesta correcta 10 puntos/ Incorrecta 0 puntos</p>	10
Puntuaciòn Màxima aprobatoria: (100%)		30
Puntuaciòn Mìnima aprobatoria: (80%)		24

4.2.3.3- Entregable 6: Material de entrenamiento

El sexto y último entregable de la etapa de Desarrollo del modelo ADDIE es el material de entrenamiento. El cual será la base para la gestión del conocimiento, ya que en esta etapa se logra transmitir todos los entregables anteriores, desde la instrucción a detalle del análisis de tarea, bajo una estructura en módulos, y cada uno de estos con objetivos claros y específicos de qué se debe lograr al finalizar cada uno de ellos, para lograr pasar los exámenes teórico y práctico de forma satisfactoria y junto con los métricos lograr la certificación.

Es decir, este documento muestra una compilación de los entregables durante todo el proceso de la gestión del conocimiento, con el propósito de que éste pueda ser transmitido de forma efectiva y sin variaciones debido a percepciones que pueda tener el entrenador. De igual forma se asegura que el *know-how* no se pierda con el paso del tiempo. Como recomendación, este material puede ser impreso para darlo a los participantes como manual de apoyo.

El material de entrenamiento puede ser adecuado según las características y facilidades con la que cuente la empresa y/o departamento.

Para este caso, debido a la naturaleza y complejidad del proceso de coordinador de logística se utilizarán presentaciones de power point.

Puesto: Coordinador de Logística

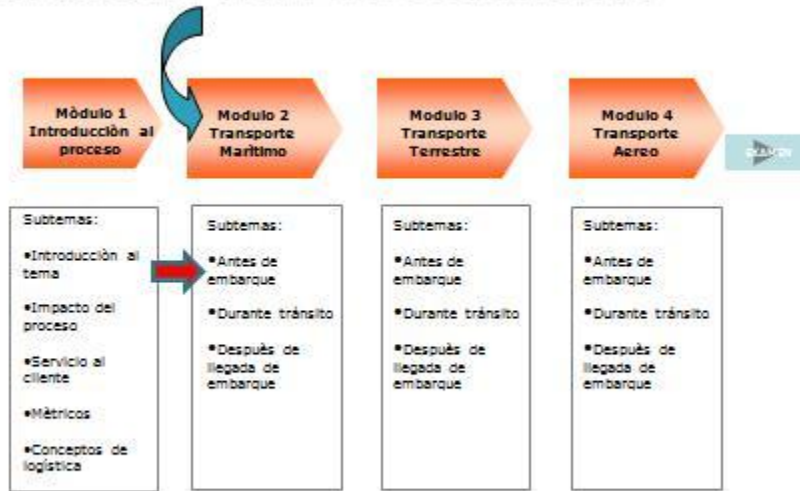
Document ID #	GOL/L3/Logística Empresa L1/201
Departamento	Logística
Experto	Experto XX
Dueño	Gte Logística

Revisión Histórica

Nombre del documento	Proceso de coordinación de logística
Experto del proceso	Nombre del experto
Día de revisión	13/04/2011
Aprobado por:	Cliente

No. Revisión	Día de revisión	Sección revisada	Revisado por	Aprobado por	Razón del cambio
1	13-Jul-11	Todo el documento: Analisis de tarea	Cliente/Gte de operación en México	Cliente/Gte de operación en México	Liberación del documento: revisión 1

Estructura del Entrenamiento



3

Objetivos Generales:

Al finalizar el módulo 2 el participante será capaz de:

•**Aplicar** los conceptos y procesos necesarios para verificar tanto en almacén como aduanas que un contenedor cumple con todos los requisitos antes de ser enviado, logrando un nivel de calidad y eficiencia mayor al 95%.

•**Aplicar** los conceptos y procesos necesarios para dar seguimiento a un contenedor logrando que este llegue a su lugar de destino con un nivel de calidad y eficiencia mayor al 95%.

•**Analizar** el proceso de llegada de embarque y **recomendar** mejoras al proceso de logística en general contrastando lo que debiera ser el proceso con la medición de eficiencia de la operación real. Esto con la premisa de lograr una eficiencia del proceso mayor al 90%



4

1-MAR: 1.1: Antes del embarque:

- 1.1a- Pre-trabajo reporte de embarque/generación de entrega
- 1.1b- Proceso en almacén
- 1.1c- Envío de pedido
- 1.1d- Archivo electrónico de exportación generado por Ryder
- 1.1e- Certificados de origen: Aduana de Colombia
- 1.1f- Aduanas

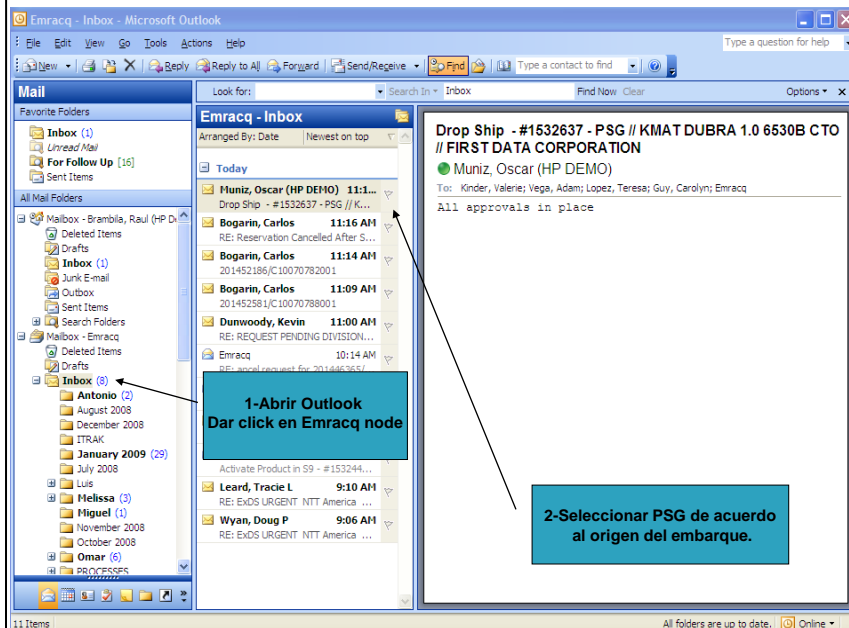
Objetivos específicos: Antes del embarque

- Que el participante logre identificar el propósito y la utilidad del pretrabajo y reporte de embarque, el cual incluye la revisión de los límites máximo y mínimo, antes de enviar cualquier contenedor.
- Que el participante sea capaz de listar aquellos países que tienen algún tipo de restricción o cláusulas especiales durante el proceso de almacén del embarque, para que éste pueda ser procesado dentro de las siguientes 12hrs como tiempo límite
- Que el participante sea capaz de definir los criterios y tiempos de entrega para envío de pedidos considerados "aceptables" y dentro del rango para el proceso.
- Que el participante sea capaz de identificar fuentes de información electrónica proporcionadas por Ryder, para dar respuesta al cliente respetando el plazo límite para mantener en "verde" la satisfacción del cliente.
- Que el participante sea capaz de identificar la importancia de los certificados de origen para envíos de México a Colombia, considerando el descuento que recibe el importador del 5% al hacer este proceso de forma correcta.
- Que el participante sea capaz de identificar el proceso de seguimiento que se debe de dar en aduanas antes de embarcar cualquier contenedor para asegurar que el mismo esta completo.

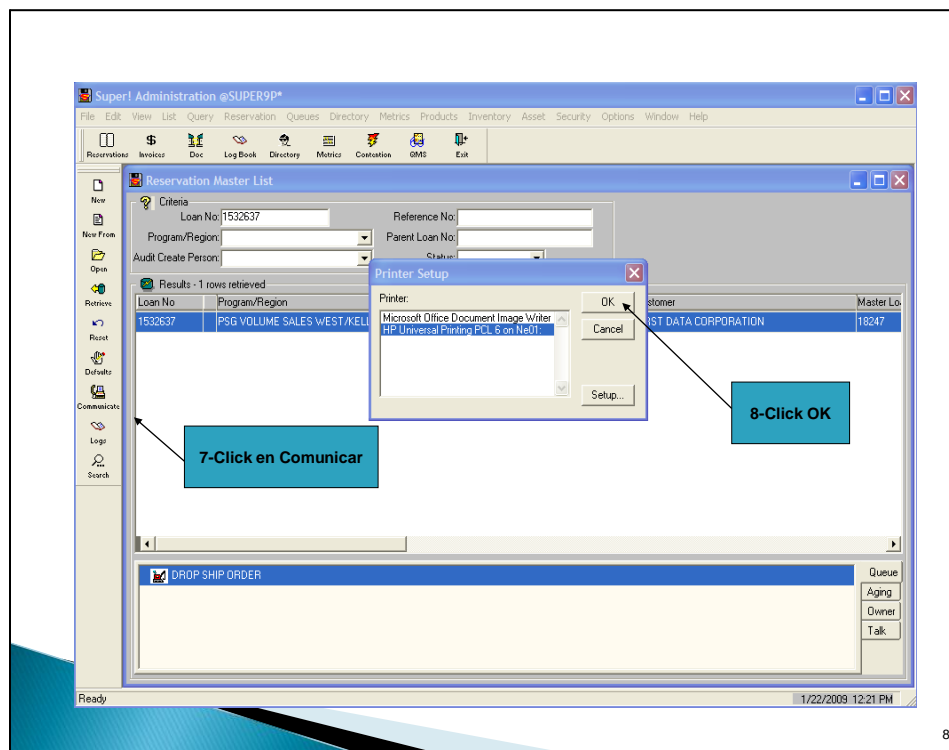
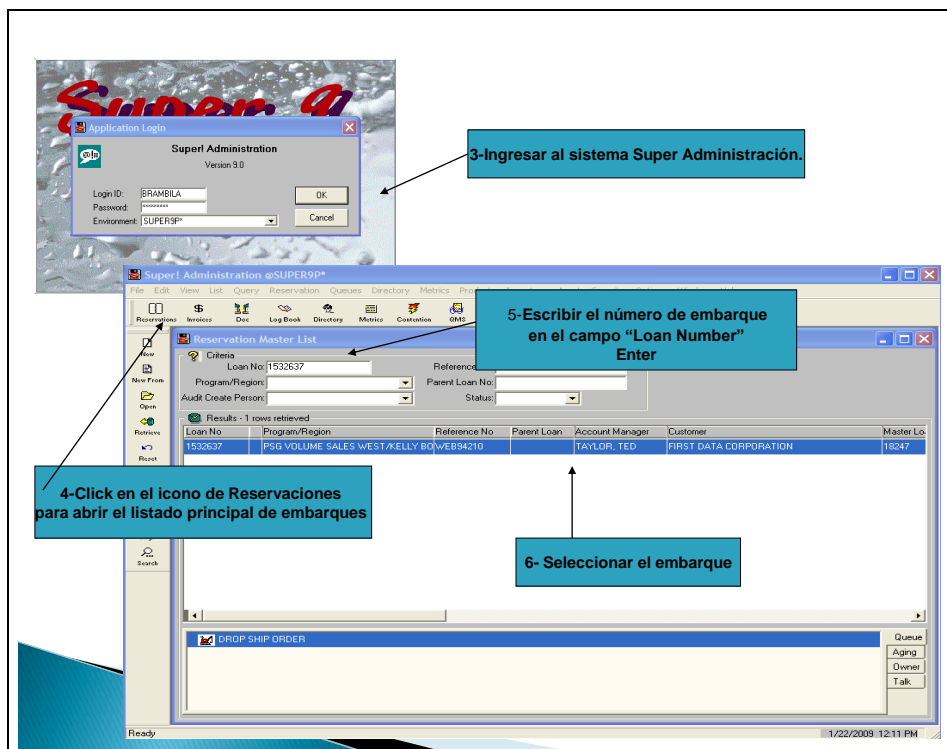
5

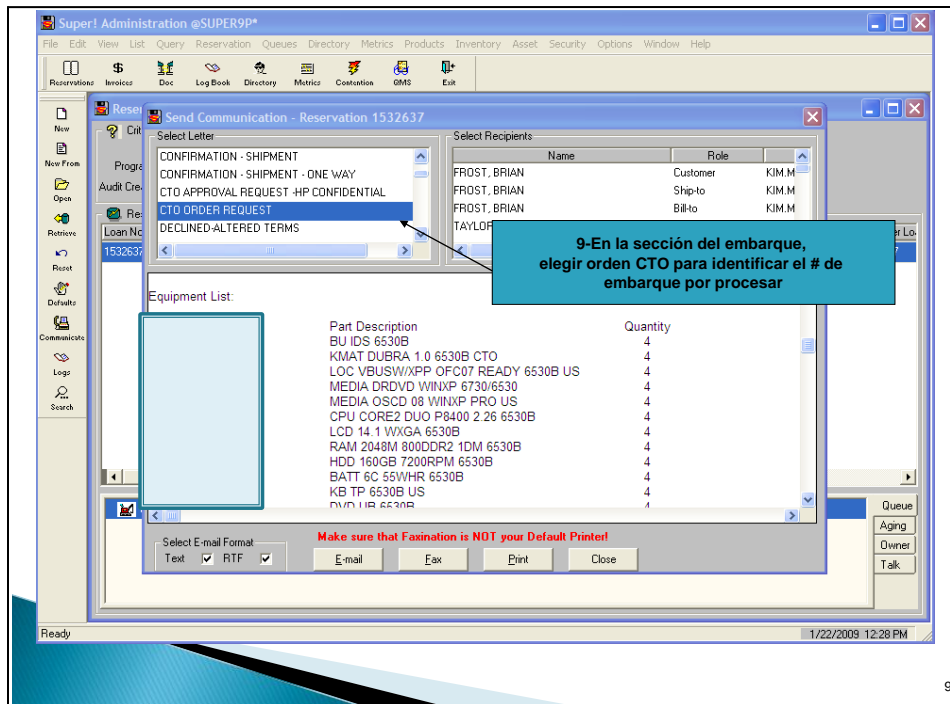
Pretrabajo reporte de embarque/ Generación de entrega

Revisión de Embarque:

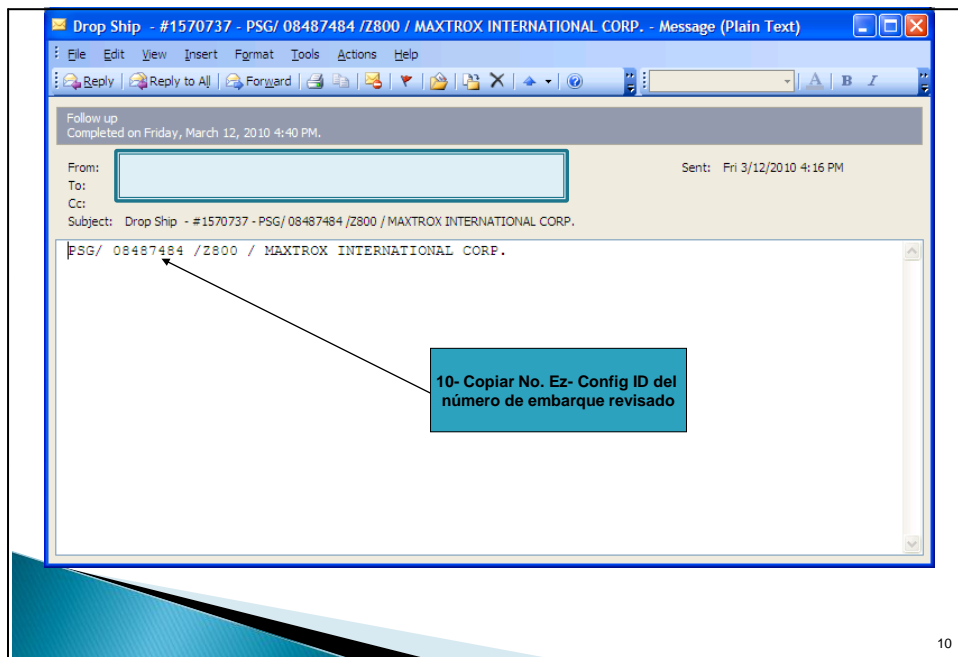


6





9



10

Select Role - Microsoft Internet Explorer provided by Hewlett-Packard

Easy Config

Home Reports FAQ EasyConfig Help Support/Feedback Log Off

brambilar >> Sales Force

Easy Config

Where you can create a configuration to meet your customers' needs.

Current Server Time: Monday, March 15, 03:03:18

Easy Config allows you to create configurations for various purposes: specials, big deals, customer catalogs, and regional SKUs. You can create new configurations and update existing ones which you can then print, email, or export.

Existing configurations can be searched using criteria such as config id, product family, configuration name, configuration description, or user id. Within minutes you can select your configuration components and calculate list and end user prices.

[Sales Access](#)

Easy Config puts you in control.

The Easy Config application is best viewed with Microsoft IE 5.0 or higher with display settings set to a minimum of 1024 by 768 pixels. Please be aware that you need to have IE javascripts enabled for Easy Config to work properly. The time on all Easy Config servers is set to UTC-Universal Coordinated Time.

[Printing Instructions](#)

[Privacy Statement](#) | [Terms of Use](#) | [Feedback](#) | [Support](#) | HP Restricted
Copyright (c) 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Done Local intranet

11- Click en Sales Access

11

Configuration Selection - Microsoft Internet Explorer provided by Hewlett-Packard

Easy Config

Home FAQ EasyConfig Help Support/Feedback Search Check Loc Requests Log Off

brambilar >> Sales Force >> Sales Access

Configuration Selection

Region: North America

Product Line: Desktops (DT)

Program Type: NA Desktops

Program Name: 1- Recommended Offering

Product Family: HP rp5700 Desktop PC 444846-999
Available until 31 mar 2012

Business Model: HP Direct

Banding Type: Customer Specific

Country: United States

Shipment Date: 15 mar 2010

CRS Id: [Lookup](#)

Account Name: NA New Customer [Lookup](#)

Configure Mode: ☐ Automatic ☒ Manual

Display Price: ☒ Yes ☐ No Display Calculator: ☒ Yes ☐ No

Charge / No Charge: ☒ Charge Base ☒ Charge Displays ☐ Charge Accessories

Config Id: [Go](#)

12-Pegar No. de Ez-config en el campo de búsqueda y hacer click en "go"

12

Search Config - Microsoft Internet Explorer provided by Hewlett-Packard

Address: http://g3iv0539.americas.hpqcorp.net:7005/EasyConfig/W/header.do

Easy Config

Config Id: [] Go

Home | EASY | Easy Config Help | Support/Feedback | Search | Check Log Requests | Log Off

brambilar >> Sales Force >> Sales Access

13-Seleccionar la orden a embarcar

One item found 1

Configurations

Select	Status	Config Id	CRS Id	Product Name	Config Name	Config Desc	Created By	Modified By	Last Modified Date	Region	Program Type	Program Name	Product Line	Product Family	Country	Localization Type
<input checked="" type="radio"/>	new	08487484		matrix z8 3-11	matrix z8 3-11	matrix z8 3-11	waltersk		12 Mar 2010	North America	1- NA Region Offering	Workstations (WS)	487943-999	United States	Single Country	

One item found 1

Back | Email | Detail | Configs | Delete | Rename | Copy | Update Config | Edit Promotional Text

export functions

Export W Cost | Export W Price | Export to OneStep | Eclipse/DABT | Export to Compass | Eclipse W Localization | Legacy Export | **Export to CC** | Create UID

14-Click en "Export W Price" para obtener una cotización previa

Privacy Statement | Terms of Use | Feedback | Support | HP Restrict

Copyright (c) 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Local intranet

13

File Download

Do you want to open or save this file?

Name: ...2800 Workstation_487943-999_matrix z8 3-11.xls
Type: Microsoft Excel Worksheet
From: g3iv0539.americas.hpqcorp.net

Open Save Cancel

While files from the Internet can be useful, some files can potentially harm your computer. If you do not trust the source, do not open or save this file. [What's the risk?](#)

15-Click Guardar

Save As

Save in: EZ-config

File name: 1501029.xls

Save as type: Microsoft Excel Worksheet

Save Cancel

Download complete

Download Complete

Saved: ...943-999_matrix z8 3-11.xls from g3iv0539.americas.hpqcorp.net

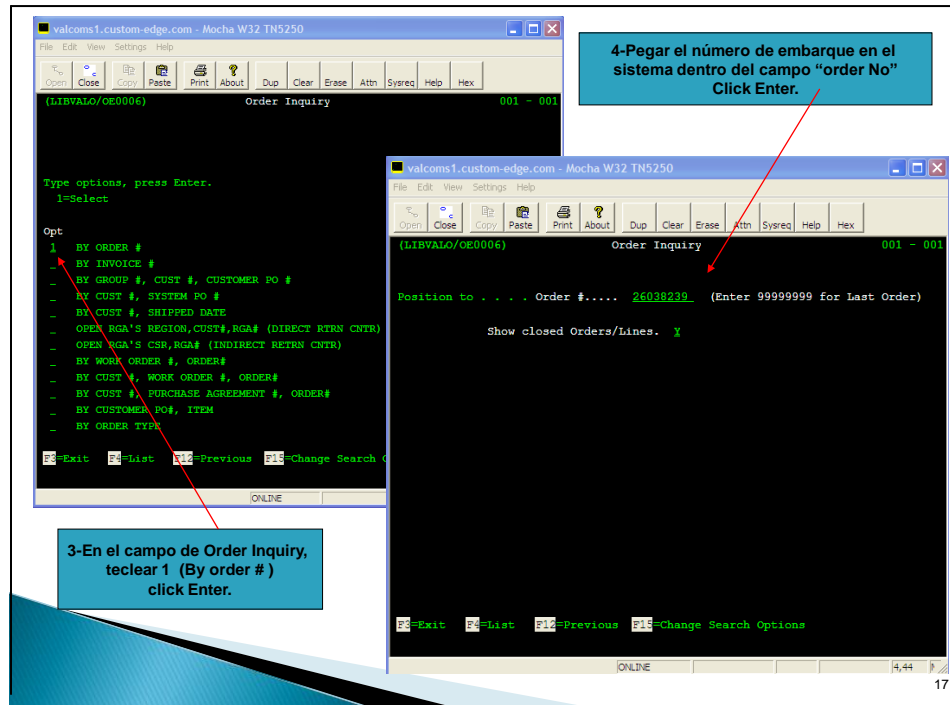
Downloaded: 11.0 KB in 1 sec
Download to: C:\Documents and Settings\bra...\1.xls
Transfer rate: 11.0 KB/Sec

☐ Close this dialog box when download completes

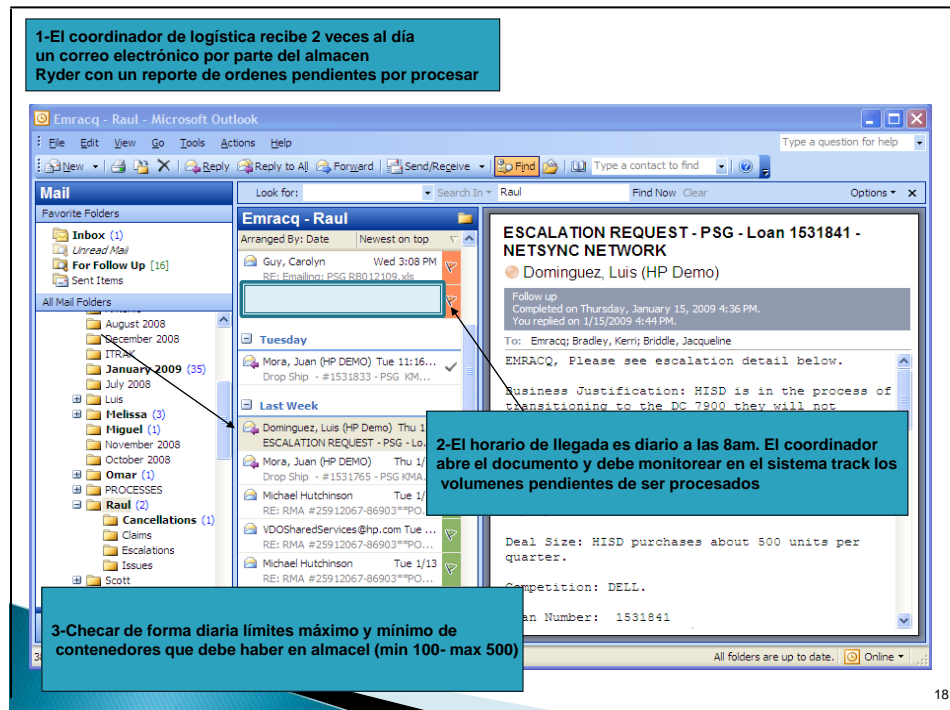
Open Open Folder Close

16- Click en Abrir

14

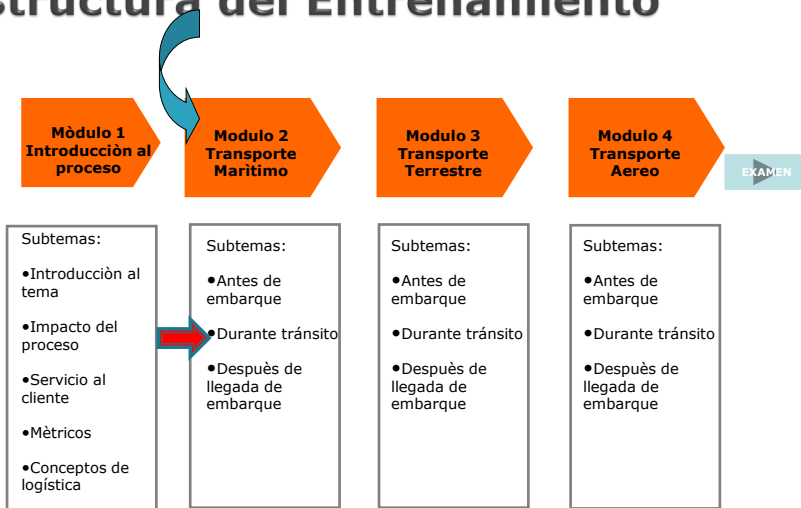


17



18

Estructura del Entrenamiento



19

1-MAR: 1.2: Durante el tránsito a puerto:

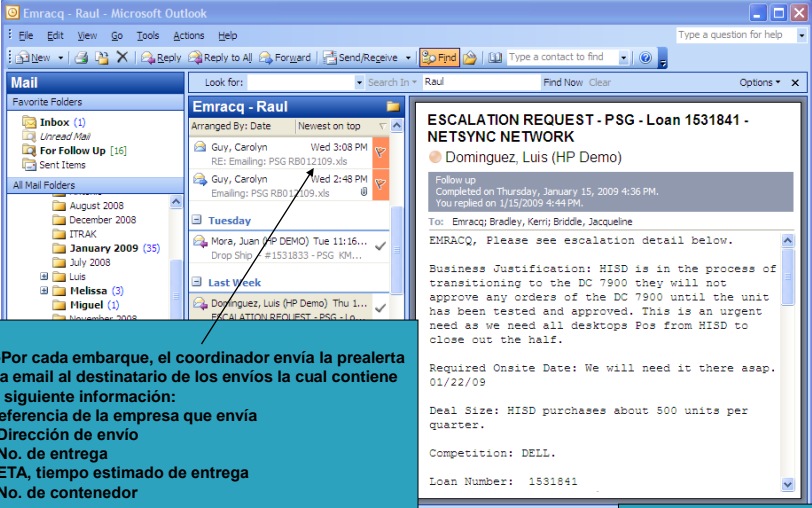
- 1.2a- Envío de prealertas al destinatario de envío
- 1.2b- Seguimiento de embarque: Notificación de cualquier cambio.
- 1.2c- Llenado de Bitácora con seguimiento de embarques.

Objetivos específicos: Durante el tránsito a puerto

- Que el participante sea capaz de nombrar la información que debe ser contenida en el mail de la prealerta para que se considere completa.
- Que el participante sea capaz de identificar los tiempos y frecuencia que se debe de dar el seguimiento a cada embarque para que pueda ser notificado cualquier cambio de forma oportuna al cliente.
- Que el participante logre realizar una bitácora de forma correcta con todos los elementos indispensables incluidos en ella para el seguimiento correcto del contenedor en tránsito.

20

A- Envío de prealertas al destinatario de envío



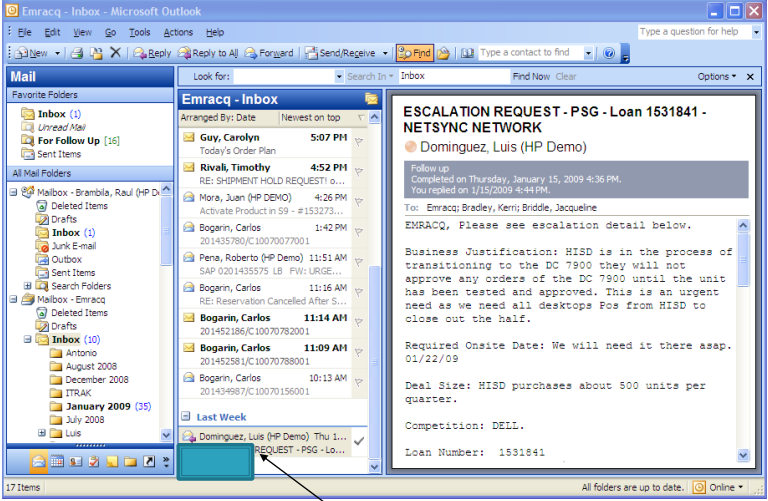
1-Por cada embarque, el coordinador envía la prealerta vía email al destinatario de los envíos la cual contiene la siguiente información:

- Referencia de la empresa que envía
- Dirección de envío
- No. de entrega
- ETA, tiempo estimado de entrega
- No. de contenedor

2-La prealerta se envía mínimo 48 hrs antes de llegar un embarque a su destino.

21

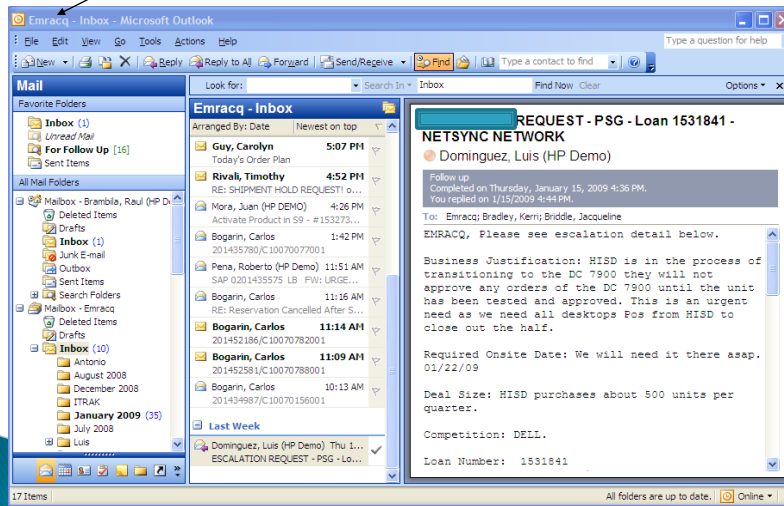
Proceso de cancelación de ordenes en tránsito:



En outlook se recibe la requisición urgente de cancelación de embarque (este correo se recibe una vez que paso por proceso de aprobación con gerente de logística Mx, y éste a su vez aprobó la cancelación) El coordinador de logística en Outlook, selecciona el email donde esta "cancellation request"

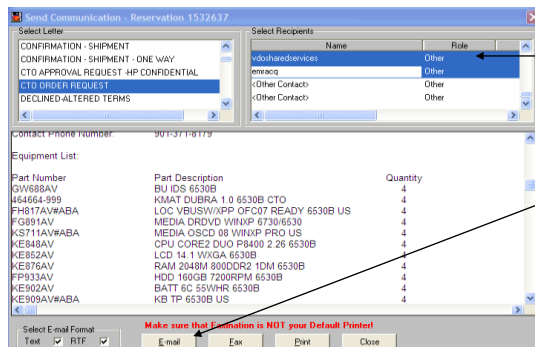
22

Mueve el correo al mail personal
Utilizando el perfil del embarque considerado en la sección Emracq,
Enviar un email a almacén del logar destino pidiendo la cancelación de la orden
del sistema Vista.
Almacén responde el email con las instrucciones para cancelar el embarque
dentro del sistema Super Admin.

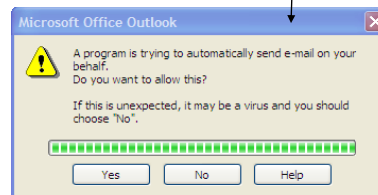


23

B- Seguimiento de embarque: Notificación de cualquier cambio

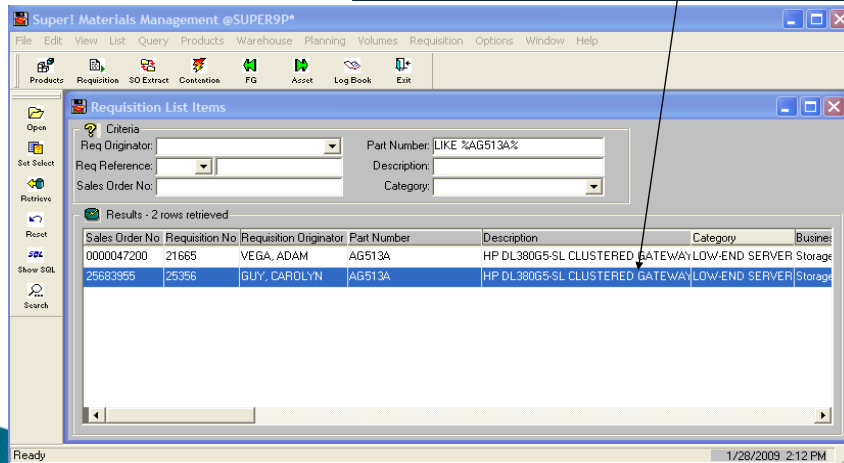


Es responsabilidad del coordinador de logistica monitorear cualquier cambio en los envíos y en caso que ocurran informar a la oficina de entrega de estos cambios para que éstos a su vez notifique al cliente



24

El coordinador debe monitorear de forma diaria la información del sistema para checar cualquier cambio en fechas y posibles retrasos.
Para checar cualquier cambio: Ingresar al sistema /inicio/ control de status/ cambios automáticos / checar comentarios sobre el cambio de status/ cerrar guardando cambios / ok



25

C- Llenado de Bitácora con seguimiento de embarques

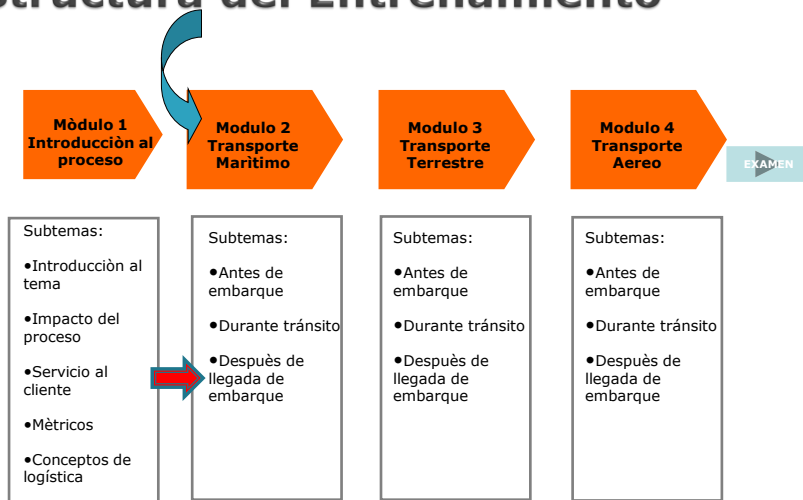
De forma diaria el coordinador de logística genera en un archivo de excel al controlador de trafico vía marítima llamado bitácora. Este archivo especifica todos los eventos que están en transito.
El archivo contiene No de contenedor, carga, cantidades, montos.

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled 'PSG Dropship-ord'. The table contains shipping event data with columns A through G. The data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G
10	1533825	2-Feb	Luis Dominguez	N	26090470	3/4/2009	
11	1533897	3-Feb	Esteban Flores	X	26090530	2/12/2009	
12	1533979	3-Feb	Oscar Muñiz	N	26090583	3/4/2009	
13	1533977	3-Feb	Oscar Muñiz	N	26090606	3/4/2009	
14	1533685	3-Feb	Oscar Muñiz	D	26091149	2/13/2009	
15	1533921	4-Feb	Luis Dominguez	D	26097028	2/16/2009	
16	1534186	4-Feb	Raymundo Castellanos	X	26097715	2/16/2009	
17	1534094	4-Feb	Esteban Flores	X	26097805	2/16/2009	
18	1534058	4-Feb	Esteban Flores	X	26097819	2/17/2009	
19	1534060	4-Feb	Esteban Flores	X	26097867	2/17/2009	
20	1534190	5-Feb	Raymundo Castellanos	N	26100203	3/6/2009	
21	1533674	5-Feb	Raymundo Castellanos	N	26100220	3/6/2009	
22	1534181	5-Feb	Esteban Flores	X	26100265	2/17/2009	
23	1533683	5-Feb	Luis Dominguez	N			
24	1534051	5-Feb	Luis Dominguez	N			
25	1534287	5-Feb	Oscar Muñiz	N			

26

Estructura del Entrenamiento



27

1-MAR: 1.3: Después de llegada de material:

- 1.3a- Atención a proceso de reclamación de embarque
- 1.3b- Medición de eficiencia de la operación/impacto al cliente

Objetivos específicos: Después de llegada de material

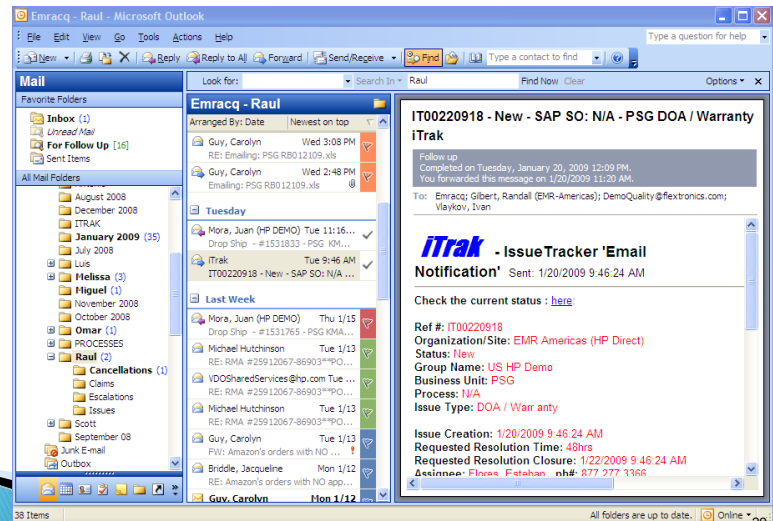
- Que el participante sea capaz de inferir durante el proceso de atención de reclamación de embarque, cuándo es responsabilidad del coordinador de logística dar un seguimiento a través del sistema Knev para lograr que no se afecte la satisfacción al cliente por errores del proceso.

28

A- Atención a proceso de reclamación de embarque

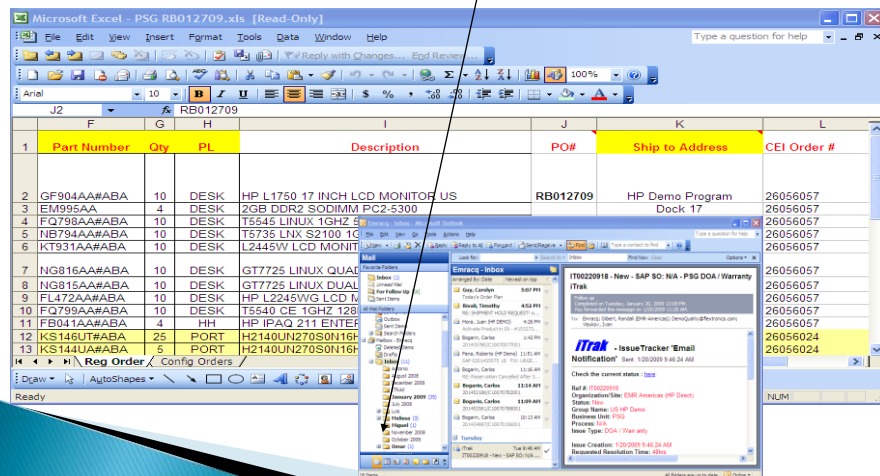
El proceso de reclamación de pedido es realizado por el país que recibe la mercancía dañada o faltante. Los países afectados deben enviar un email al coordinador de logística para que éste investigue el origen del daño o falta de producto para así aplicar las acciones correctivas correspondientes. El coordinador de logística debe ingresar un caso en el sistema Knev, únicamente si el daño al producto se hizo en el tránsito del almacén al puerto de entrega.

Si el daño no fue en tránsito del almacén al puerto no es responsabilidad del coordinador de logística ingresar un caso en el sistema.



B- Medición de eficiencia de la operación/impacto al cliente

Para medir la eficiencia y efectividad de cada embarque con un seguimiento semanal o mensual, se genera un reporte exclusivo que es realizado por el equipo de reporte y transformación. El coordinador de logística recibe esta información una vez terminada vía email para verificar los datos entregados.



Repaso:

¿Cual es el objetivo del pretrabajo antes de embarcar?

¿Cuál es el tiempo límite (HRS) que se debe respetar ante cualquier desviación o comentario por parte del cliente para revisar el reporte "manifiesto de carga" y darle respuesta?

¿Cada cuánto se debe dar seguimiento a un embarque durante el tránsito por parte del coordinador de logística?

¿Cuál es el nombre del reporte que debe ser llenado de forma diaria por el coordinador de logística, en el cual se especifican todos los eventos que están en tránsito con la siguiente información: No. de contenedor, carga, cantidades, montos?

4.2.4- Implementación-

La etapa de implementación del modelo ADDIE, se refiere a la entrega de la instrucción para asegurar una gestión del conocimiento exitosa.

Se deben de promover la comprensión del material por parte del participante y apoyar el dominio de los objetivos asegurando la transparencia del conocimiento en el contexto laboral del coordinador de logística.

4.2.4.1- Entregable 7: Planeación

Durante esta etapa se debe de considerar principalmente los siguientes puntos:

- Entrenar a los facilitadores del curso, es decir, los expertos en el proceso de coordinador de logística en la operación de Guadalajara, los cuales serán los responsables principales de la gestión del conocimiento, ya que muchas veces estos no tienen gran experiencia en lo que es una exposición efectiva y en estrategias de exposición como: manejo del público, qué hacer en caso de que los participantes no respondan al entrenamiento durante el curso, cómo eliminar distractores, disciplina, cómo lograr la atención de los entrenados a través de información de interés al principio del curso como estadísticas o información de interés general, etc. Para este caso la atención se centrará en que en el proceso de logística de la empresa y en específico el coordinador de logística es responsable del tránsito y control de mercancías que en suma dan más de 1 millón de dólares anuales.

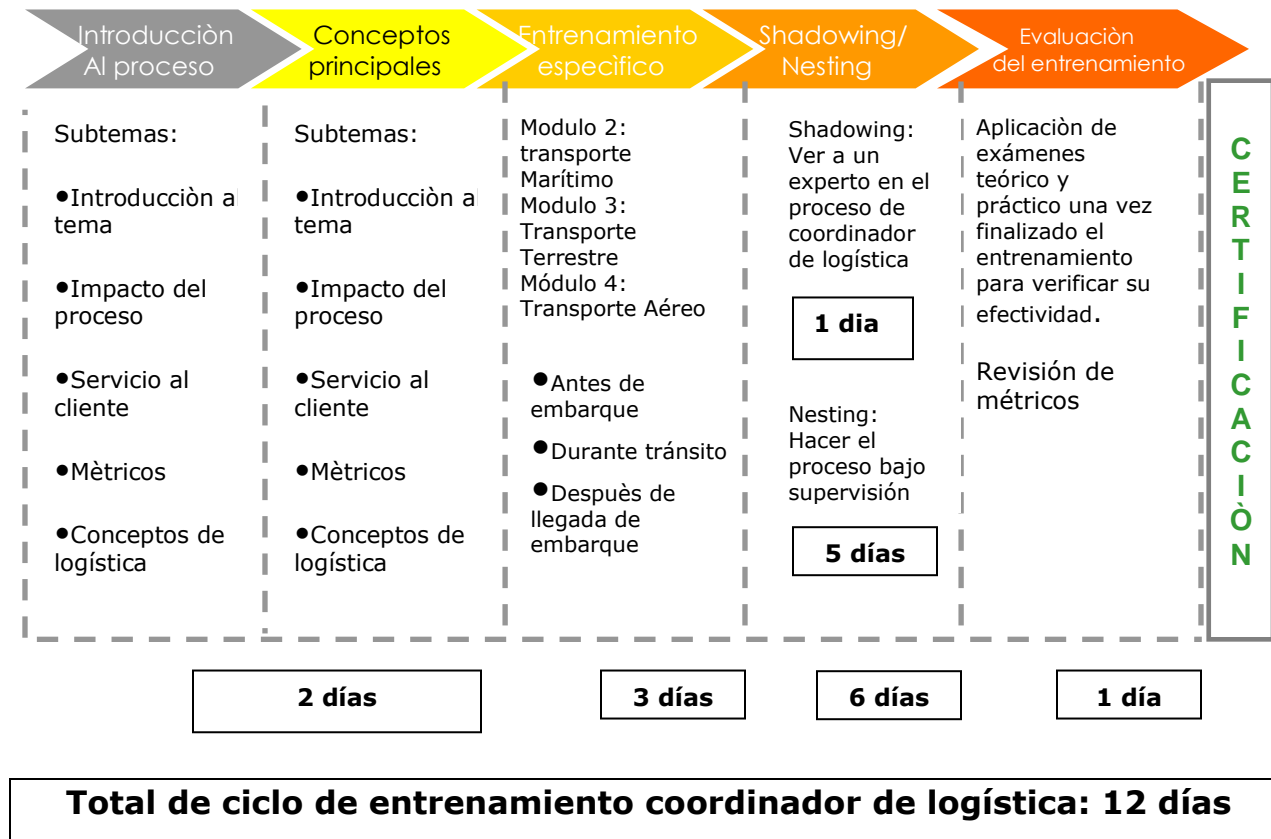
- Adicional se muestra al experto el material de entrenamiento elaborado en la etapa de desarrollo (sexto entregable) para que éste se familiarice con datos, procesos, sistemas, objetivos, etc.
- Para el coordinador de logística es necesario que las computadoras tengan instalado el sistema Knev, Vista y Super Admin.
Cualquier retraso en la instalación de sistemas implica tiempo adicional de entrenamiento y por tanto incremento de costos.
- Es necesario que antes de acudir al entrenamiento estén familiarizados con las políticas de la empresa, su cultura de servicio al cliente, organización general de la empresa. Esto se considera como el pre-trabajo requerido antes de iniciar el entrenamiento.
- Se imprimen los manuales necesarios para el curso y se reserva una sala donde se pueda impartir el entrenamiento de forma adecuada y libre de distracciones.

4.2.4.2- Entregable 8: Entrega

Durante esta etapa de entrega, se valida la impartición del curso y transmisión del conocimiento conforme a lo planeado con la definición del:

A) Ciclo de entrenamiento: tiempo que transcurre desde que la persona ingresa a la empresa y/o puesto de coordinador de logística, hasta que esta lista para laborar bajo una supervisión mínima y cubriendo de forma satisfactoria métricos de calidad y productividad (Ver figura 4.9).

Figura 4.9- Ciclo de entrenamiento del coordinador de logística



B) Plan de certificación adecuado al coordinador de logística.

El plan de certificación para el puesto de coordinador de logística, consiste en primeramente pasar los exámenes teórico y práctico y también lograr cubrir satisfactoriamente los métricos de productividad y calidad, que deberán ser monitoreados durante 4 semanas, para verificar que sea un buen desempeño constante.

Los métricos de calidad y productividad se describen anteriormente, tomando como referencia el paso 4 de la *Figura 3.4: Elaboración de un análisis de tarea*.

4.2.5- Evaluaciòn-

Esta fase mide la eficacia y eficiencia de la instrucción en dos niveles que se describen a continuación:

4.2.5.1- Entregable 9: Evaluaciòn y retroalimentaciòn del curso/ Revisiòn Històrica

Nivel 1: Reacciòn de los participantes al entrenamiento.

Sugiero el siguiente formato como *entregable nueve*, el cual muestra una escala de evaluaciòn del 1 al 5, y da espacio para que los participantes escriban de forma libre y anònima comentarios positivos del curso, como prácticas que deben de continuar y de igual forma aquellas que deberían ser diferentes. Todo esto con el propósito de tomar en cuenta retroalimentaciòn y poder mejorar cada vez más el curso, la experiencia de aprendizaje, la transmisiòn y gestiòn del conocimiento.

Tabla 4.10: Formato de evaluación del entrenamiento: Coordinador de logística

Formato de evaluación del entrenamiento					
Estimado Participante, Valoramos tu evaluación profesional al curso de coordinador de logística. Tus comentarios y recomendaciones serán consideradas para mejorar el mismo en futuras emisiones.					
Nombre del entrenador _____			Día de Inicio _____		
Escala	1 - Muy Pobre	2 - Pobre	3 - Medio	4 - Bueno	5 - Muy Bueno
Nota: Porfavor da un valor a cada una de las siguientes categorías					
Material de entrenamiento					Respuesta 1
1	El material de entrenamiento fue simple de entender y seguir.				
2	El material de entrenamiento cumple los objetivos especificados en el curso.				
3	El material de entrenamiento fue visualmente claro y bien presentado.				
4	El material de entrenamiento fue estructurado de forma lógica y bien resumido.				
Entrenador					Respuesta 1
1	El entrenador demostró y compartió buen nivel de conocimiento en el tema durante el entrenamiento.				
2	El entrenador fue capaz de comunicarse de forma clara y efectiva.				
3	El entrenador dio la oportunidad de preguntar dudas, y éstas fueron respondidas de forma eficiente.				
5	El entrenador dio un tiempo correcto para cada tema				
6	El entrenador fue entusiasta durante el entrenamiento.				
Entorno del entrenamiento					Respuesta 1
1	El tiempo destinado al entrenamiento lo considero adecuado.				
2	La sala o lugar de entrenamiento fue libre de distracciones.				
3	Equipo adecuado: PC, proyector, material de entrenamiento, en tiempo y funcionando correctamente.				
Programa de Entrenamiento					Respuesta 1
1	Después de la sesión, me siento confiada en el tema mostrado.				
2	Entiendo el significado del trabajo que hago.				
4	En general, el entrenamiento recibido fue relevante para mi área de trabajo.				
Prácticas que deberían continuar					
1. _____ 2. _____ 3. _____					
Prácticas que deberían hacerse diferente					
1. _____ 2. _____ 3. _____					
Otros comentarios (Tus comentarios son valiosos para nosotros)					
1. _____ 2. _____ 3. _____					

Nivel 2: Qué tanto aprendió el participante sobre el proceso de coordinación de logística.

Este nivel quedaría cubierto con el entregable 4 de la fase de Desarrollo - Evaluaciones teórica y práctica-. Se requiere un 80% de calificación como mínimo aprobatorio de acuerdo al cliente y al centro de servicios globales de Guadalajara. Asimismo durante la etapa de evaluación se determina el proceso de actualización de información, quién realiza la actualización y quién aprueba el documento, todo esto con la coordinación y responsabilidad del gestor del conocimiento.

Con la idea anterior y basada en mi experiencia en el tema, me gustaría puntualizar que la gestión del conocimiento es un proceso constante, ya que al cambiar o mejorar alguna parte del proceso, se debe analizar desde el entregable 1: *anàlisis de tarea*, y continuar con el resto de los entregables para verificar si éstos requieren algún cambio de estructura del entrenamiento (aumentar o quitar módulos), cambiar algún objetivo o alcance del mismo en el entregable *diseño/alcance de tarea*, modificar preguntas de exámenes y por tanto el material de entrenamiento (slides de p.point en este caso).

Para este caso el proceso de actualización será realizado por el experto del proceso en coordinación de logística de Guadalajara y será revisado y aprobado por el gestor del conocimiento y el gerente de operación. Únicamente la primera versión de los entregables requiere revisión y aprobación del cliente, una vez obtenida el resto de las revisiones son responsabilidad de la operación de México, ya que el proceso será autónomo y podrá ser controlado con la mayor eficacia a nivel local; objetivo principal logrado a través de la gestión del conocimiento.

Tabla 4.11- Revisión histórica del proceso de coordinación de logística

Nombre del documento	Proceso de coordinación de logística
Experto del proceso	Nombre del experto
Día de revisión	13/04/2011
Aprobado por:	Cliente

No. Revisión	Día de revisión	Sección revisada	Revisado por	Aprobado por	
1	13-abr-11	Todo el documento: Analisis de tarea	Cliente/Gte de operaciòn en Mèxico	Cliente/Gte de operaciòn en Mèxico	Libera revis

Conclusión

A continuación considero importante cerrar la presente investigación con un resumen de las ventajas de la gestión del conocimiento a través del modelo ADDIE, que nos ayudan a mostrar la eficacia del modelo y su utilidad en las empresas, sea cual sea su tamaño o complejidad:

- Al lograr una gestión y transmisión efectiva del conocimiento, se obtiene un proceso de *documentación detallado basado en el modelo ADDIE*, el cual va a ser la base o “know how” de todos los puestos y procesos de la empresa, haciendo a la organización mucho más *flexible* ante un posible índice de rotación de personal clave elevado. “No se pierde el know how del proceso”.
- Una vez documentado un proceso se pueden identificar parámetros para mantener y controlar la calidad de los procesos según los requerimientos del cliente, así como medir el desempeño individual de las personas que forman parte de la operación, mediante un proceso de certificación. Lo cual reducirá el impacto negativo de errores que afectan al cliente teniendo la oportunidad de calcular métricos favorables.
- Al estructurar un entrenamiento mediante la metodología del modelo ADDIE, se logrará conocer el ciclo de entrenamiento, es decir, los días que una persona tarda en poderse incorporar a la operación al 100%, dando opción a que se pueda planear una reposición de personal con anticipación evitando afectar las cargas de trabajo establecidas. De igual forma se pueden identificar los costos de entrenamiento por persona por día en función del sueldo diario y se podrá hacer un retorno de la inversión que va a sustentar la implementación del modelo de gestión del conocimiento en valores económicos, los cuales generan mucho mayor impacto en las organizaciones y sustentan con ellos la implementación de un modelo de gestión del conocimiento.

Por lo anteriormente expuesto la gestión del conocimiento está teniendo cada vez más importancia. Y la reflexión al respecto va a ser fundamental tanto para los directivos como para toda la organización.

Considero que la gestión del conocimiento está entrando a una nueva etapa. Después de un auge necesita un periodo de asentamiento que permita reflexionar sobre lo hecho hasta ahora. Por un lado, es necesario separar lo realmente útil y aplicable de lo que no es, y saber distinguir las ideas útiles e innovadoras de las que no lo son. Por otro lado, considero que ha llegado el momento en que la gestión del conocimiento comience a configurarse como disciplina, y para ello es necesario empezar a avanzar en la definición de unos sólidos fundamentos conceptuales.

Además de un sólido marco teórico, el futuro de la gestión del conocimiento va a estar marcado también por la aparición de nuevos tipos de organizaciones anteriormente mencionadas, la gran empresa con la mitad de niveles de dirección y tan sólo un tercio de los ejecutivos que hoy necesita. Parecidas a una orquesta sinfónica.

Organizaciones que estén basados en el conocimiento, compuestas en su mayor parte por especialistas que marcarán el rumbo y la disciplina necesarios en su trabajo mediante retroalimentación organizada procedente de colegas, clientes y oficinas centrales. Será "Una organización basada en la información."

En mi opinión, es difícil prever en que direcciones podría avanzar la gestión del conocimiento, algunas de las líneas de futuro van a estar relacionadas con temas como el e-learning.

Bibliografía

- Stuart Barnes, *Sistemas de Gestión del Conocimiento teoría y práctica*, Thomson, España, 2002
- Canals Agustí, *Gestión del conocimiento*, Gestión 2000, Barcelona 2003
- *Gestión del conocimiento*, Harvard Business Review, Ediciones Deusto 2000
- Quintilla Pardo Ismael, *Empresas y Personas Gestión del conocimiento y capital humano*. Ediciones Diaz de Santos, Madrid, 2002
- Carballo Roberto, *Innovación y Gestión del conocimiento*. Ediciones Diaz de Santos, Madrid, 2006
- Angel L. Arbonies .*Conocimiento para innovar..* Ed Diaz de Santos. Madrid 2002
- Hamilton Beazley, Jeremiah Boenisch y David Harden."La continuidad del conocimiento en las empresas" Grupo Editorial Norma.
- Domingo J. Gallego y Carlos Ongallo. *Conocimiento y gestion*. Editorial Pearson- Prentice Hall
- Jose Luis Molina Gonzalez- Monserrat Marsal Serra, *La gestión del conocimiento en las organizaciones*. Negocio, Empresa y economía, 2002.
- Martha Alles, *Dirección estratégica de RH Gestión por competencias: El diccionario*. Ediciones Granica, Buenos Aires Argentina, 2002
- Robert Frank Mager, "Preparing Instructional Objectives", San Francisco, 2000

Fuentes Electrónicas:

- http://www.slideshare.net/amurrieta/modelos-de-instruccin?src=related_normal&rel=13202
- <http://www.uned.es/ca-gijon/web/activida/publica/entemu02/a9.pdf>
- <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/391/39114225.pdf>
- <http://www.business.bham.ac.uk/staff/boisotm.shtml>
- http://www.gestiondelconocimiento.com/modelo_nonaka.htm
- <http://www.uoc.edu/in3/dt/20006/20006.pdf>
- <http://info.upc.edu.pe/hemeroteca/tablas/administracion/harvardbral/hbral8610.htm>
- <http://www.infonomia.com/img/pdf/know-org.pdf>
- http://en.wikipedia.org/wiki/ADDIE_Model
- <http://www.mcu.es/bibliotecas/docs/MC/2010/CongresoBP/FichaAliceKeefer.pdf>
- <http://definicion.de/capital-social/>

- <http://wwwnew.uniconer.deusto.es/estudios/Mentoring/Qu%C3%A9eselMentoring/Default.asp>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Benjamin_Bloom
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Examen_\(evaluaci%C3%B3n_estudiantil\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Examen_(evaluaci%C3%B3n_estudiantil))
- http://www.comunikandonos.com/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=230:el-due-diligence-comunicacional&catid=4:comunicacinterna&Itemid=11